

**ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI  
PENGGAJIAN PADA PT. PERINDUSTRIAN DAN  
PERDAGANGAN (P & P) BANGKINANG  
MENGUNAKAN METODE *STRUCTURED SYSTEM  
ANALYSIS AND DESIGN (SSAD)***

**TUGAS AKHIR**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat  
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Komputer Pada  
Jurusan Sistem Informasi

**Oleh :**

**AAN KUNAIFI**

**10453025611**



**FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM  
RIAU  
PEKANBARU  
2010**

## KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Puji syukur kehadiran Allah Subhana Wata'ala, alhamdulillah dengan rahmat dan izin-Nya penulis dapat Menyusun Tugas Akhir yang berjudul: “ **Analisa Dan Perancangan Sistem Informasi Penggajian Pada PT. Perindustrian dan Perdagangan (P&P) Bangkinang Menggunakan Metode *Structured System Analysis And Desaign (SSAD)*** ” yang merupakan syarat kelulusan pada Jurusan Sistem Informasi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Pekanbaru.

Untuk itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang tak terhingga kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
2. Ibunda dan Ayahanda tercinta dengan segenap kasih sayangnya telah rela berkorban jiwa raga demi untuk kebahagiaan penulis
3. Bapak Prof. Dr. H. M. Nazir, selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Pekanbaru
4. Ibu Dra.Hj. Yenita Morena, M.Si selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau
5. Ibu Zarnelly, S.Kom, MSc selaku Ketua Jurusan Sistem Informasi
6. Bapak Anofrizen, M.Kom Koordinator TA sekaligus Dosen Pembimbing I Tugas Akhir
7. Segenap Dosen dan Karyawan Sistem Informasi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau yang telah berkenan membimbing dan meluangkan waktu, tenaga, pikiran dalam membantu akan hambatan-hambatan yang dialami penulis selama kuliah
8. Teman-teman seangkatan penulis tahun 2004 serta pihak-pihak yang mendukung penulis dalam pembuatan Tugas Akhir.

9. Dan seluruh pihak yang tidak dapat penulis sebutkan namanya satu persatu yang telah mendukung penulis selama ini.

Teriring doa semoga Allah SWT membalas segala amal tersebut, Amin..

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa tugas akhir ini masih jauh dari sempurna meskipun sudah diusahakan sebaik-baiknya sejauh kemampuan yang ada, untuk itu kritik dan saran yang membangun akan penulis perhatikan guna perbaikan dan bekal dalam melangkah maju dimasa mendatang. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi yang memerlukan.

Wassalam

Pekanbaru, 27 Oktober 2010

Penulis

Aan Kunaifi

**ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI  
PENGGAJIAN PADA PT. PERINDUSTRIAN DAN  
PERDAGANGAN (P & P) BANGKINANG  
MENGUNAKAN METODE *STRUCTURED SYSTEM  
ANALYSIS AND DESIGN (SSAD)***

Study Kasus : PT. Perindustrian dan Perdagangan (P&P) Bangkinang

**AAN KUNAIFI**  
NIM. 10453025611

Jurusan Sistem Informasi  
Fakultas Sains Dan Teknologi  
Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau  
Jl. Soebrantas KM 15 No. 155 Pekanbaru

**ABSTRAK**

Perusahaan PT. P & P Bangkinang adalah sebuah perusahaan yang bergerak dibidang industri karet atau pabrik karet, pabrik ini mengolah bahan dari bahan dasar yaitu getah karet menjadi bahan setengah jadi. Sehingga dalam perusahaan ini terdapat banyak karyawan baik itu karyawan staf, golongan dan karyawan pabrik/borongan.

Dalam melakukan proses Penggajian masih menggunakan cara manual dan dibantu perangkat lunak aplikasi office. Adapun kelemahan dari penggunaan *office excel* ini yaitu kegiatan operasional memakan waktu yang lama, data karyawan tidak terintegrasi, data dan informasi di PT P&P tidak bisa diakses langsung oleh karyawan dan manajer. Hal ini mengakibatkan karyawan mengalami kesulitan untuk mendapatkan informasi, Untuk itu perlu dibangun aplikasi yang terintegrasi dalam system penggajian guna memudahkan, mempercepat, dan mengurangi kesalahan-kesalahan dalam pengolahan data.

Untuk mengatasi masalah-masalah tersebut, diperlukan adanya sistem yang terkomputerisasi untuk meningkatkan efisiensi kerja. Maka dibuatlah suatu sistem informasi penggajian dengan menggunakan metode Structured system Analysis and Desain (SSAD) dan alat-alat yang digunakan pada SSAD yaitu DFD, Flowchart, Kamus Data, ERD. Serta menggunakan Teknik Analisa PIECES. Sistem informasi penggajian bagi karyawan memegang peranan penting dalam menunjang motivasi kerja karyawan sehingga tercapai suatu aliran kerja yang teratur, aman dan nyaman.

Kata kunci : *Analisa sistem informasi, Sistem Informasi Penggajian, Penggajian PT. P&P*

# DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iii
LEMBAR HAK ATAS KEKAYAAN INTELEKTUAL.....	iv
LEMBAR PERNYATAAN .....	v
LEMBAR PERSEMBAHAN .....	vi
<i>ABSTRACT</i> .....	<i>vii</i>
ABSTRAK .....	viii
KATA PENGANTAR .....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
DAFTAR TABEL .....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
BAB I     PENDAHULUAN .....	I-1
1.1   Latar Belakang Masalah.....	I-1
1.2   Rumusan Masalah .....	I-4
1.3   Batasan Permasalahan.....	I-4
1.4   Tujuan Penelitian .....	I-4
1.5   Manfaat Penelitian .....	I-5
1.6   Sistematika Penulisan .....	I-5
BAB II    LANDASAN TEORI.....	II-1
2.1   PT. Perindustrian dan Perdagangan (P&P) Bangkinang ....	II-1
2.1.1.   PT. Perindustrian dan Perdagangan (P&P)	
Bangkinang .....	II-1
2.1.2.   Company Detail PT Perindustrian dan Perdagangan	
(P&P) Bangkinang .....	II-2
2.2   Konsep Dasar Sistem Informasi.....	II-3
2.2.1.   Pengertian Sistem.....	II-3

2.2.2.	Karakteristik Sistem .....	II-4
2.2.3.	Pengertian Informasi .....	II-5
2.2.4.	Pengertian Sistem informasi .....	II-6
2.3	Pengembangan Sistem .....	II-6
2.3.1.	Perlunya Pengembangan Sistem .....	II-8
2.3.2.	Siklus Hidup Pengembangan Sistem .....	II-8
2.4	Metodologi Pengembangan Sistem.....	II-11
2.5	Alat Dan Teknik Dalam Pengembangan Sistem.....	II-12
2.5.1.	<i>Structured System Analysis and Design</i> .....	II-12
2.6	Analisa Sistem.....	II-19
2.6.1.	Analisa PIECES .....	II-19
BAB III	METODOLOGI PENELITIAN.....	III-1
3.1	Diagram Metodologi Penelitian .....	III-2
3.1.1	Tahap Pendahuluan .....	III-3
3.1.2	Tahap Pengumpulan Data .....	III-4
3.1.3	Tahap Analisa.....	III-4
3.1.4	Tahap Perancangan .....	III-5
3.1.5	Tahap Pelaporan.....	III-5
BAB IV	ANALISIS DAN PERANCANGAN.....	IV-1
4.1	Analisa Sistem.....	IV-1
4.1.1	Analisa sistem Berjalan.....	IV-1
4.1.2	<i>Flow Chart System</i> Analisa Sistem Berjalan .....	IV-3
4.1.3	<i>Analisa</i> Proses Sistem.....	IV-4
4.1.4	<i>Masalah</i> Pada Sistem Yang Berjalan.....	IV-5
4.1.5	Analisa Sistem Usulan .....	IV-6
4.1.6	Analisa Data Sistem .....	IV-7
4.1.7	Perbandingan Sistem Lama dan Sistem Baru (Menggunakan Analisa PIECES).....	IV-8
4.2	Model Sistem .....	IV-15
4.2.1	Arsitektur Model Sistem .....	IV-15
4.3	Deskripsi fungsional .....	IV-17

4.3.1	Diagram Kontek ( <i>Context Diagram</i> ) .....	IV-18
4.3.2	<i>Data Flow Diagram</i> .....	IV-19
4.4	<i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	IV-22
4.5	Bagan Alir Sistem ( <i>Flow Chart System</i> ) .....	IV-26
4.6	Perancangan Tabel Dan Kamus Data.....	IV-27
4.7	Perancangan Struktur Menu Sistem .....	IV-32
4.8	Perancangan Antar Muka Sistem .....	IV-30
4.8.1	Perancangan Antar Muka Menu Login Sistem ....	IV-33
4.8.2	Perancangan Antar Muka Menu Utama .....	IV-34
BAB V	DOKUMENTASI PROGRAM.....	V-1
5.1	Dokumentasi Sistem .....	V-1
5.1.1	Lingkungan Dokuumentasi Sistem .....	V-1
5.2	Hasil Dokumentasi Sistem .....	V-2
5.2.1	Modul Proses Login Sistem .....	V-2
5.2.2	Modul Menu Utama Aplikasi.....	V-3
5.2.3	Modul Menu Input Data Login sistem .....	V-4
5.2.4	Modul Menu Input Data Karyawan .....	V-5
5.2.5	Modul Menu Input Data Tahap Pekerjaan .....	V-6
5.2.6	Modul Menu Informasi Data Profile Perusahaan.....	V-7
5.2.7	Modul Menu Input Absensi jam Masuk Karyawan .	V-8
5.2.8	Modul Menu Input Absensi Jam Pulang Karyawan	V-9
5.2.9	Modul Menu Input Data Pembagian Shift Kerja ...	V-10
5.2.10	Modul Menu Input Data Upah Kerja .....	V-11
5.2.11	Modul Menu Data Tunjangan Bagi Karyawan .....	V-12
5.2.12	Modul Menu Input Data Pembayaran Gaji .....	V-13
5.3	Kesimpulan Dokumentasi .....	V-14
BAB VI	PENUTUP .....	VI-1
6.1	Kesimpulan .....	VI-1
6.2	Saran.....	VI-1
DAFTAR PUSTAKA .....		xix
LAMPIRAN		

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
4.1 Keterangan proses pada DFD level 1 .....	IV-21
4.2 Keterangan Aliran data pada DFD level 1 .....	IV-22
4.3 Keterangan entitas pada ERD .....	IV-24
4.4 Keterangan hubungan pada ERD .....	IV-25
4.5 Tebel Tb Karyawan .....	IV-27
4.6 Tabel Tb Absensi .....	IV-27
4.7 Tabel Tb Tahap Pekerjaan.....	IV-28
4.8 Tabel Tb Team Kerja .....	IV-28
4.9 Tabel Tb Upah Pekerjaan.....	IV-29
4.10 Tabel Tb Pembayaran .....	IV-29
4.11 Tabel Tb Login.....	IV-30
4.12 Tabel Tb Tunjangan .....	IV-30
4.13 Tabel Tb Saldo .....	IV-31



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
A. <i>Data Flow Diagram</i> (DFD ) Rinci .....	A-1
B. Perancangan Menu Rinci.....	B-1
C. Daftar Simbol .....	C-1
D. Daftar Riwayat Hidup .....	D-1

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar belakang**

Perusahaan PT Perindustrian dan Perdagangan (P&P) Bangkinang berlokasi di Jl. Taskurun No. 9 Pekanbaru - Riau, berkecimpung dalam bisnis karet Indonesia sejak tahun 1967 dengan tujuan memasarkan karet kompon bermutu baik yang dapat dibentuk sesuai permintaan.

Perusahaan PT. P & P Bangkinang adalah sebuah perusahaan yang bergerak dibidang industri karet atau pabrik karet, pabrik ini mengolah bahan dari bahan dasar yaitu getah karet menjadi bahan setengah jadi. Sehingga dalam perusahaan ini terdapat banyak karyawan baik itu karyawan staf, golongan dan karyawan pabrik/borongan.

Setiap harinya pada saat karyawan tersebut bekerja dilakukan absensi yang terdiri dari absensi masuk dan jam pulang kerja, untuk karyawan staf dan golongan cara melakukan absensi dengan melakukan tandatangan dan menulis jam masuk atau jam keluar pada format absensi yang telah disediakan oleh bagian personalian. Sedangkan untuk karyawan pabrik/borongan absensi dilakukan oleh mandor dengan cara melakukan koordinir dan dicek satu persatu tentang kehadiran karyawan. Pada setiap bulannya absensi tersebut direkap untuk menjadi laporan absensi bulanan.

Untuk karyawan staf dan golongan pembayaran gaji dilakukan secara perbulan dengan nilai jumlah gaji sama setiap bulannya atau ada penambahan tunjangan setiap bulannya sesuai dengan kebijakan pimpinan perusahaan. Sedangkan untuk karyawan pabrik/borongan jumlah gaji yang diterima ditentukan dengan banyaknya pekerjaan borongan yang diselesaikan oleh karyawan tersebut ditambah dengan tunjangan-tunjangan yang diberikan oleh perusahaan.

Proses pendataan dan perhitungan pekerjaan borongan adalah dimulai dari Bagian keuangan mendata data kerja team yang akan melakukan pekerjaan, dimana didalam data kerja tersebut terdapat data total upah pekerjaan dan jumlah

kuantitas (ton) yang dihasilkan dalam pekerjaan tersebut. Total upah tersebut dibagi dengan jumlah karyawan yang bekerja dalam team tersebut sehingga dihasilkan upah per karyawan.

Disamping itu karyawan juga mendapatkan tunjangan yang terdiri dari tunjangan uang kopi setiap harinya, tunjangan kerajinan setiap minggunya dan tunjangan kesejahteraan setiap bulan. Total tunjangan tersebut akan dikalkulasi dengan total kerja borongan.

Setelah dalam beberapa hari, upah yang telah dikumpulkan oleh tiap-tiap karyawan dapat diambil atau dibayarkan oleh perusahaan kepada karyawan, Besarnya upah yang dibayarkan oleh perusahaan tergantung permintaan dari karyawan asalkan tidak melebihi total upah pekerjaan mereka. Proses absensi dan sistem penggajian di perusahaan PT. P & P Bangkinang dilakukan masih menggunakan cara manual tanpa ada sistem informasi yang membantu.

Dalam kondisi diatas banyak permasalahan seperti Proses pendataan karyawan borongan yang melakukan pekerjaan pada setiap shift jumlah hasil upah yang diperolehnya dalam shift tersebut dilakukan secara manual oleh sebab itu rawan dengan terjadinya kesalahan dalam perhitungan. Karyawan kesulitan mendapatkan informasi tentang jumlah gaji yang harus diperolehnya dalam pekerjaan borongan karena proses perhitungan gaji karyawan borongan masih menggunakan cara manual. absensi karyawan pada jam masuk dan keluar yang dilakukan secara manual sulit untuk dimonitoring sehingga menyebabkan kinerja karyawan menjadi tidak maksimal, informasi uraian atau rincian jumlah upah, gaji yang diambil dan saldo gaji sulit untuk ditampilkan secara neraca karena prosesnya masih manual.

Untuk mengatasi masalah-masalah tersebut, diperlukan adanya sistem yang terkomputerisasi untuk meningkatkan efisiensi kerja. Sistem informasi penggajian bagi karyawan memegang peranan penting dalam menunjang motivasi kerja karyawan sehingga tercapai suatu aliran kerja yang teratur, aman dan nyaman.

Analisa biaya manfaat dilakukan dengan menggunakan dua komponen yaitu komponen biaya dan komponen manfaat, komponen ini saling mendukung

antara keefektifan dibuatnya suatu aplikasi dengan biaya yang akan dilakukan nantinya dengan sistem yang sedang berjalan dipoltekes pekanbaru pada saat sekarang ini.

Dan dalam melakukan penganalisaan ini penulis menuangkannya dalam suatu bentuk laporan tugas akhir “**Sistem Informasi Penggajian Pada PT. P & P Bangkinang menggunakan Metode *Structured System Analysis and Design (SSAD)***”.

## **1.2 Perumusan Masalah**

Dari latar belakang diatas maka penulis dapat merumuskan masalah dalam penelitian ini yaitu bagaimana menganalisa, merancang dan membuat suatu sistem informasi penggajian pada PT. P & P Bangkinang menggunakan Metode *Structured System Analysis and Design (SSAD)*.

## **1.3 Batasan Masalah**

Agar penelitian ini lebih mendekati sasaran dan lebih terarah maka didalam penelitian ini perlu dilakukan pembatasan masalah:

1. Analisa dan perancangan dilakukan pada bagian keuangan PT. P & P Bangkinang meliputi data-data yang berhubungan dengan karyawan seperti:
  - a. Proses pendataan semua karyawan perusahaan dan memasukkannya ke dalam sistem ini
  - b. Proses input data absensi bagi semua karyawan pada saat jam masuk dan jam keluar
  - c. Proses perhitungan upah dan tunjangan bagi karyawan borongan yang dikalkulasi setiap harinya.
  - d. Proses pembayaran gaji dengan menggunakan sistem dan kwitansi dicetak sebagai bukti pembayaran gaji.
  - e. Informasi rincian penjumlahan upah dan pembayaran gaji serta sistem saldo atau sisa gaji yang belum dibayarkan dalam bentuk neraca saldo tiap-tiap karyawan.

- f. Menampilakn laporan yang dapat dicetak kedalam komputer yang meliputi laporan data karyawan, absensi karyawan, upah karyawan dan penggajian karyawan.
2. Dalam melakukan analisa dan perancangan sistem menggunakan analisa biaya manfaat dengan metode yang digunakan yaitu
  - a. Metode Periode Pengembalian (Payback Period)
  - b. Metode Pengembalian Investasi (Return on Investment)
  - c. Metode Nilai Sekarang Bersih (*Net Present Value*)
3. Desains sistem dibatasi hanya pada desains sistem secara umum dengan menggunakan pendekatan SSAD, desain tersebut meliputi:
  - a. Desains Model
  - b. Desains Input
  - c. Desains Output
  - d. Database

## 1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini di kelompokkan menjadi dua yaitu tujuan umum dan tujuan khusus.

### 1.4.1 Tujuan Umum

1. Membuat analisa dan perancangan sistem informasi penggajian pada PT. P & P Bangkinang dengan Metode *Structured System Analysis and Design (SSAD)*.

### 1.4.2 Tujuan Khusus

1. Mempelajari lebih jauh penerapan metode SSAD pada analisa dan perancangan penggajian di PT. P & P Bangkinang
2. Mendokumentasikan hasil analisa dan perancangan sistem penggajian pada karyawan tetap dan borongan di PT. P & P Bangkinang dengan menggunakan teknik Analisa PIECES

3. Mendokumentasikan hasil analisa proses perhitungan upah kerja karyawan tetap dan borongan di PT. P & P Bangkinang serta membuat analisa sistem usulan untuk aplikasi penggajian diperusahaan tersebut.

## **1.5 Manfaat Penelitian**

Manfaat yang diperoleh dari pembuatan analisa dan perancangan sistem ini yaitu:

1. Sebagai sarana penambah wawasan bagi penulis dalam mengembangkan ilmu yang telah diperoleh selama menempuh pendidikan
2. Memberikan informasi secara lengkap dan akurat terhadap karyawan PT. P & P Bangkinang
3. Dapat diimplementasikan menjadi sebuah sistem informasi penggajian yang dapat membantu kinerja bagian personalia, dan keuangan

## **1.6 Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan Tugas Akhir ini dibagi menjadi beberapa bab, hal ini dimaksudkan agar dapat diketahui tahapan dan batasannya. Adapun sistematikanya adalah sebagai berikut

### **BAB I : PENDAHULUAN**

Pada Bab ini berisi tentang Latar Belakang Masalah, Rumusan Masalah, Batasan Masalah, Tujuan, Manfaat, Metodologi Penelitian dan Sistematika Penulisan

### **BAB II : TINJAUAN PUSTAKA**

Pada bab ini membahas sekilas tentang PT. P & P Bangkinang dan struktur organisasi, dan teori-teori yang berkaitan dengan analisa dan perancangan yang akan dibuat

### **BAB III : METODOLOGI**

Pada Bab ini menerangkan tentang tahap pendahuluan, tahap pengumpulan data, tahap penganalisaan, tahap perancangan secara umum, tahap penulisan laporan

**BAB IV : ANALISA SISTEM DAN PERANCANGAN**

Pada Bab ini digambarkan prosedur Analisa sistem seperti, *Context Diagram*, *Data Flow Diagram (DFD)*, *kamus data* dan *Entity Relationship Model(ERD)*, dan *perancangan interfase*.

**BAB V : IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN**

Pada Bab ini menyajikan implementasi dari perancangan yang sudah dibuat dan dilanjutkan dengan pengujian sistem.

**BAB VI : PENUTUP**

Pada Bab ini kesimpulan-kesimpulan yang didapat dalam penganalisaan dan perancangan dan saran yang didapat selama pembuatan tugas akhir ini.

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

#### **2.1 PT Perindustrian dan Perdagangan (P&P) Bangkinang**

##### **2.1.1 PT Perindustrian dan Perdagangan (P&P) Bangkinang**

Perusahaan PT Perindustrian dan Perdagangan (P&P) Bangkinang berlokasi di Jl. Taskurun No. 9 Pekanbaru - Riau, berkecimpung dalam bisnis karet Indonesia sejak tahun 1967 dengan tujuan memasarkan karet kompon bermutu baik yang dapat dibentuk sesuai permintaan.

Seiring dengan berkembangnya potensi karet, prospek karet Indonesia dan persaingan dengan PT karet / pabrik karet lain di Indonesia, saat ini pabrik karet PT. P&P BANGKINANG memproduksi berbagai macam produk karet, bahkan hampir semua jenis karet kompon sudah dapat diproduksi untuk kebutuhan industri karet, pabrik karet ataupun pengguna karet untuk lokal karet Indonesia ataupun kebutuhan karet di luar Indonesia.

Pabrik karet PT. P&P BANGKINANG ingin menjadi partner anda yang bernilai dengan terus menerus memperbaiki kualitas produk karet dan servis terhadap pelanggan dengan memperhatikan pengolahan karet yang sesuai dengan standard produksi karet perusahaan kami. Harga karet yang ditawarkan sangat bersaing dan kualitas karet yang baik diharapkan dapat memuaskan pelanggan.

Pabrik karet PT. P&P BANGKINANG mengolah, mendisain, mengembangkan, memproduksi berbagai macam produk cetakan dan juga kompon karet untuk industri karet ataupun industri lainnya. Bahan yang dipakai dalam pengolahan karet berasal dari karet alam maupun karet sintetis termasuk custom fluorocarbon (viton) untuk aplikasi khusus. Dengan pengalaman yang cukup, produk



karet yang dihasilkan oleh, dapat disesuaikan dengan berbagai macam kebutuhan karet industri, mesin industri, ataupun aplikasi karet di bidang lain sesuai dengan permintaan pelanggan termasuk di antaranya semua barang karet (industrial rubber product)

Dengan melihat prospek karet dan berbagai kebutuhan akan karet yang luas di berbagai bidang industri, maka pabrik pengolahan karet PT. P&P BANGKINANG berusaha memproduksi dan menjual berbagai jenis kebutuhan karet. Hal ini memberikan solusi yang tepat pada berbagai bidang yang terkait, antara lain pabrik alat mekanikal/elektronik, makanan dan farmasi, hidrolik dan pneumatik, sanitasi pengaturan panas dan udara, semi konduktor, konstruksi, termasuk souvenir karet untuk keperluan promosi, dll.

### **2.1.2 Company Detail PT Perindustrian dan Perdagangan (P&P) Bangkinang**

Berikut ini adalah data identitas PT Perindustrian dan Perdagangan (P&P) Bangkinang berlokasi di Jl. Taskurun No. 9 Pekanbaru – Riau, sebagai berikut:

Nama Perusahaan : P & P BANGKINANG (SCQ), PT

Alamat : Jl. Taskurun 9

Kota : Pekanbaru

Provinsi : RIAU

Telepon : (62-761) 31429, 23853

Fax : (62-761) 33129

Kode Pos : 28125

E-mail : pt\_bangkinang@hotmail.com

Website :

Tahun Berdiri : 1967

N P W P : 01.102.207.6-211.000

Skala Bisnia : Large

Tipe Bisnis : Exporter and Producer

Kontak Person :

David Taslim - Komisararis Utama - (62-761) 31429

Lawrensis Lawer - Direktur Utama - (62-761) 31429

Produk :

SIR 10 - Karet dan Barang dari Karet

SIR 5 - Karet dan Barang dari Karet

SIR 3 - Karet dan Barang dari Karet

SIR 20 - Karet dan Barang dari Karet

Rubber Product - Karet dan Barang dari Karet

## **2.2 Konsep Dasar Sistem Informasi**

Sistem informasi dapat didefinisikan sebagai suatu sistem di dalam suatu organisasi yang merupakan kombinasi dari orang-orang, fasilitas, teknologi, media, prosedur-prosedur dan pengendalian yang ditujukan untuk mendapatkan jalur komunikasi penting, memproses tipe transaksi rutin tertentu, memberi sinyal kepada manajemen dan lainnya terhadap kejadian-kejadian internal dan eksternal yang penting dan menyediakan suatu dasar informasi untuk pengambilan keputusan yang cerdas (Jogiyanto, 2005 )

### **2.2.1 Pengertian Sistem**

Menurut Jogianto (1989:1) Sistem adalah suatu jaringan dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan sesuatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran yang tertentu

Sistem adalah sekelompok unsur yang erat hubungannya satu dengan yang lain, yang berfungsi sama untuk mencapai tujuan tertentu. Suatu sistem dapat terdiri atas kegiatan-kegiatan yang berhubungan guna mencapai tujuan-tujuan perusahaan atau organisasi seperti pengendalian inventaris (Tata, 2004). Sistem terdiri atas masukan, transformasi, keluaran, mekanisme pengendalian dan tujuan.

Suatu sistem dapat terdiri dari bagian-bagian sistem atau subsistem. Subsistem sebenarnya merupakan bagian dari sistem itu sendiri. Subsistem adalah serangkaian kegiatan yang dapat ditentukan identitasnya yang berhubungan dalam suatu sistem (Tata, 2004).

Sistem juga merupakan kumpulan elemen-elemen yang saling terkait masukan (input) yang ditunjukan kepada sistem tersebut dan mengelola masukan tersebut sampai menghasilkan (output) yang diinginkan (Andri kristanto, 2003:2)

### 2.2.2 Karakteristik Sistem

Berikut ini adalah karakteristik sistem yang dapat membedakan suatu sistem dengan sistem lainnya :

1. **Komponen atau elemen (component)**, Suatu sistem terdiri dari sejumlah komponen yang saling berinteraksi, bekerja sama membentuk satu kesatuan. Komponen-komponen sistem dapat berupa suatu subsistem atau bagian-bagian dari sistem. [www.konsepdasarinformasi](http://www.konsepdasarinformasi)
2. **Batas sistem (boundary)**, Batas sistem merupakan daerah yang membatasi antara suatu sistem dengan sistem yang lainnya atau dengan lingkungan luarnya.
3. **Lingkungan luar sistem (environment)**, Segala sesuatu diluar dari batas sistem yang mempengaruhi operasi dari suatu sistem.
4. **Penghubung (interface)**, Merupakan media penghubung antara satu subsistem dengan subsistem yang lainnya.
5. **Masukan (input)**, Merupakan energi yang dimasukkan ke dalam sistem.
6. **Pengolah (process)**, Merupakan bagian yang memproses masukan untuk menjadi keluaran yang diinginkan.
7. **Keluaran (output)**, Merupakan hasil dari energi yang diolah oleh sistem. Meliputi : Keluaran yang berguna.

8. **Sasaran (objective) atau tujuan (goal)**, Setiap sistem pasti mempunyai tujuan ataupun sasaran yang mempengaruhi input yang dibutuhkan dan output yang dihasilkan.

### 2.2.3 Pengertian Informasi

Menurut Andri Kristanto (2003:6) Informasi dapat diibaratkan sebagai darah yang mengalir didalam tubuh manusia, seperti halnya informasi didalam sebuah perusahaan yang sangat penting untuk mendukung kelangsungan perkembangannya, sehingga terdapat alasan bahwa informasi sangat dibutuhkan bagi sebuah perusahaan.

Data yang diolah melalui suatu model menjadi informasi, penerima kemudian menerima informasi tersebut, membuat suatu keputusan berarti menghasilkan suatu tindakan yang lain yang akan membuat sejumlah data kembali. dan melakukan tindakan, yang Data tersebut akan ditangkap sebagai input, diproses kembali lewat suatu model dan seterusnya membentuk suatu siklus.

Dalam sumber lain menyebutkan tentang konsep dasar dari informasi adalah sebagai berikut : (<http://kuliah.dinus.ac.id/ika/asi.html>)

1. Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya.
2. Informasi adalah sesuatu yang nyata atau setengah nyata yang dapat mengurangi derajat ketidakpastian tentang suatu keadaan atau kejadian.
3. Informasi yaitu *data organized to help choose some current or future action or nonaction to fulfill company goals (the choice is called business decision making)*.

Suatu informasi dapat memiliki kualitas, tergantung pada kriteria tertentu:

1. Akurat (*accuracy*), Informasi harus bebas dari kesalahan-kesalahan dan tidak bias atau menyesatkan, dan harus jelas mencerminkan maksudnya. Keakuratan informasi mempunyai komponen sebagai berikut :

- a. *Completeness ; Are necessary message items present ?*  
Berarti informasi yang dihasilkan atau dibutuhkan harus memiliki kelengkapan yang baik, karena bila informasi yang dihasilkan sebagian-sebagian tentunya akan mempengaruhi dalam pengambilan keputusan atau menentukan tindakan secara keseluruhan, sehingga akan berpengaruh terhadap kemampuannya untuk mengontrol atau memecahkan suatu masalah dengan baik.
  - b. *Correctness ; Are message items correct ?*
  - c. *Security ; Did the message reach all or only the intended systems users?*
- 2. Tepat waktu (*timeliness*), Informasi yang dihasilkan atau dibutuhkan tidak boleh terlambat (usang). Informasi yang usang tidak mempunyai nilai yang baik, sehingga kalau digunakan sebagai dasar dalam pengambilan keputusan akan berakibat fatal atau kesalahan dalam keputusan dan tindakan.
  - 3. Relevan (*relevancy*), informasi tersebut mempunyai manfaat atau harus memberikan manfaat untuk pemakainya.
  - 4. Terbaru dan dapat dipercaya (*Reliability*), artinya informasi tersebut harus bisa menggantikan informasi lama yang sudah tidak sesuai lagi dengan kondisi pada saat sekarang dengan sumber-sumber yang tepat dan terpercaya.
  - 5. Ekonomis (*Economy*) dan Efisien (*Efficiency*), ekonomis dan efektif dalam siklus penyelesaian masalah atau pengambilan keputusan dan ketika diperlukan dalam memperoleh output dari informasi tersebut

#### **2.2.4 Pengertian Sistem Informasi**

Sistem informasi adalah suatu sistem diluar organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat managerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan yang diberikan (HM. Jogiyanto. 2005).

Menurut Robert A. Leitch dan K. Roscoe Davis, sistem informasi yaitu suatu sistem didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan yang diperlukan (HM. Jogyanto. 1990)

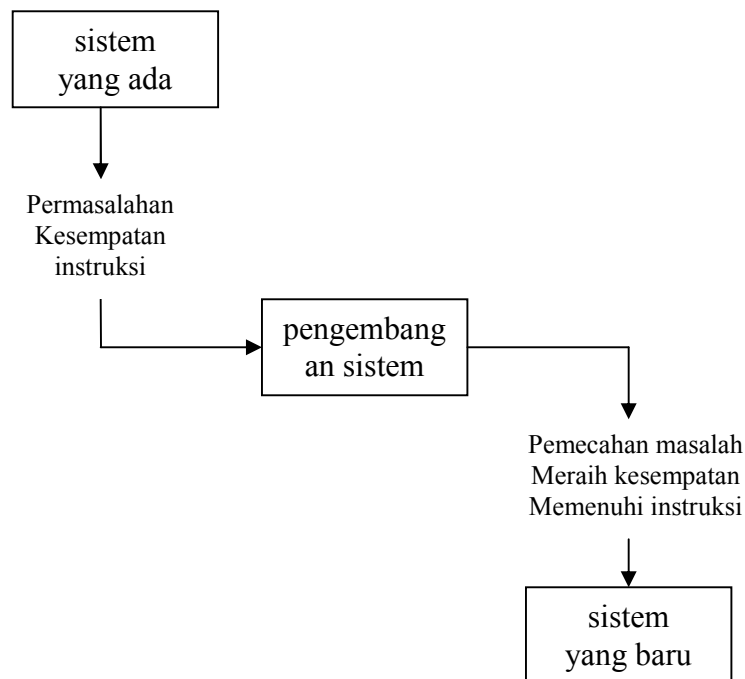
Komponen- komponen Sistem Informasi (Burch.John dan Gudnitsky. Gary) :

1. Blok Masukan, Yaitu berupa input mewakili data yang masuk kedalam sistem informasi. Input disini termasuk metode dan media untuk menangkap data yang akan dimasukkan, berupa dokumen dasar.
2. Blok Model, Blok ini terdiri dari kombinasi prosedur, logika dan model matematika yang akan memanipulasi data input dan data yang tersimpan di data base dengan cara tertentu untuk menghasilkan keluaran yang diinginkan.
3. Blok Keluaran, Produk sistem informasi adalah keluaran yang merupakan sistem informasi berkualitas dan dokumentasi yang berguna untuk semua tingkatan manajemen serta semua pemakai sistem
4. Blok Teknologi, Teknologi merupakan alat / tool-box dalam sistem informasi. Teknologi digunakan untuk menerima input, menjalankan model, menyimpan dan mengakses data, menghasilkan dan mengirim keluaran dan membantu pengendalian dari sistem secara keseluruhan.
5. Blok Basis Data, Merupakan kumpulan dari data yang saling berhubungan, tersimpan diperangkat keras komputer dan digunakan perangkat lunak untuk memanipulasinya. Basis data diakses atau dimanipulasikan dengan perangkat lunak paket yang disebut dengan DBMS.
6. Blok Kendali, Beberapa pengendalian perlu dirancang dan diterapkan untuk meyakinkan bahwa hal-hal yang merusak seperti bencana alam, api, debu, virus, serta kecurangan dapat dicegah dan langsung diatasi.

## 2.3 Pengembangan Sistem

### 2.3.1 Perlunya Pengembangan Sistem

Pengembangan sistem (*system development*) dapat berarti menyusun suatu sistem yang baru untuk menggantikan sistem yang lama secara keseluruhan atau memperbaiki sistem yang telah ada (Jogianto, 1998 : 35)



**Gambar 2.2: Pengembangan Sistem**

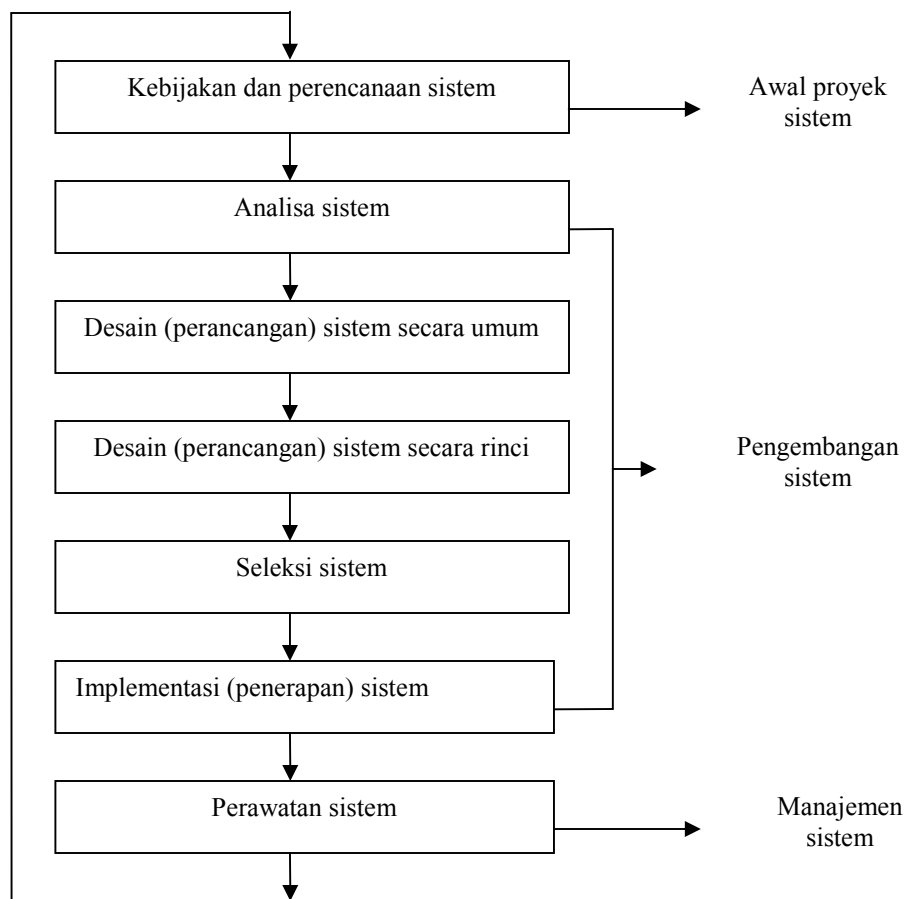
### 2.3.2 Siklus Hidup Pengembangan Sistem

Siklus hidup dari pengembangan sistem merupakan suatu bentuk yang digunakan untuk menggambarkan tahapan utama dan langkah-langkah didalam tahapan tersebut dalam proses pengembangannya.

Pengembangan sistem informasi merupakan tugas kompleks yang membutuhkan banyak sumber daya dan dapat memakan waktu berbulan-bulan, bahkan bertahun-tahun untuk menyelesaikannya. Proses pengembangan sistem

tersebut direncanakan sampai dengan sistem itu diterapkan, dioperasikan dan dipelihara.

*System Development Life Cycle* (SDLC) adalah proses evolusioner yang diikuti dalam menerapkan sistem atau subsistem informasi berbasis komputer. SDLC terdiri dari serangkaian tugas yang erat mengikuti langkah-langkah pendekatan sistem. Karena tugas-tugas tersebut mengikuti suatu pola yang teratur dan dilakukan secara *top-down*, SDLC sering disebut sebagai *waterfall approach* bagi pengembangan dan penggunaan sistem



**Gambar 2.3 Siklus Hidup Pengembangan Sistem**



1. Tahap kebijakan dan perencanaan sistem

Sebelum suatu sistem informasi dikembangkan, umumnya terlebih dahulu dimulai dengan adanya suatu kebijakan dan perencanaan untuk mengembangkan sistem itu. Tanpa adanya perencanaan sistem yang baik, pengembangan sistem tidak akan berjalan sesuai dengan yang diharapkan. Kebijakan sistem merupakan landasan dan dukungan dari manajemen puncak untuk membuat perencanaan sistem. Perencanaan sistem merupakan pedoman untuk melakukan pengembangan sistem.

2. Tahap analisa sistem

Tahap ini dilakukan setelah tahap perencanaan sistem dan sebelum tahap desain sistem. Tahap ini merupakan tahap yang kritis dan sangat penting, karena kesalahan dalam tahap ini akan menyebabkan kesalahan di tahap selanjutnya. Di dalam tahap ini terdapat langkah-langkah dasar yang harus dilakukan oleh analis sistem sebagai berikut :

- a) *Identify*, yaitu mengidentifikasi masalah.
- b) *Understand*, yaitu memahami kerja dari sistem yang ada.
- c) *Report*, yaitu membuat laporan hasil analisa.

3. Tahap desain sistem

Tahap ini dilakukan setelah tahap analisa selesai dilakukan. Setelah tahap analis dilakukan, maka analis sistem telah mendapatkan gambaran dengan jelas apa yang harus dilakukan. Untuk itu seorang analis sistem harus memikirkan bagaimana membentuk sistem tersebut

4. Tahap seleksi sistem

Hasil desain sistem ini belum dapat diimplementasikan. Untuk itu komponen-komponen secara fisik perlu dimiliki. Komponen fisik sistem ini adalah komponen teknologi yang dapat berupa perangkat keras dan perangkat lunak, karena banyaknya alternatif teknologi yang tersedia dan banyaknya penyedia teknologi, maka perlu diadakan suatu penyeleksian

5. Tahap implementasi sistem

Pada tahap ini suatu sistem siap untuk dioperasikan. Tahap ini terdiri dari langkah-langkah sebagai berikut :

- a. Menerapkan rencana implementasi.
- b. Melakukan kegiatan implementasi.
- c. Tindak lanjut implementasi

6. Tahap pemeliharaan sistem

Tahap ini merupakan tahap akhir dalam sebuah pengembangan sistem yang lebih menekankan pada pemeliharaan sistem

## 2.4 Metodologi Pengembangan Sistem

Metodologi pengembangan sistem adalah metode-metode, prosedur-prosedur konsep-konsep pekerjaan, aturan-aturan dan postulat-postulat yang akan digunakan untuk mengembangkan suatu sistem informasi

Klasifikasi dari metodologi ini di bagi menjadi 3 yaitu:

1. Metodologi pemecahan fungsional (*functional decomposition methodologies*)

Metodologi ini menekankan pada pemecahan dari sistem kedalam subsistem-subsistem yang lebih kecil, sehingga akan lebih mudah untuk dipahami, dirancang dan diterapkan. Yang termasuk dalam metodologi ini adalah

- a. HIPO (*Hierarchy Plus Input-Process-Output*)
- b. Stepwise refinement (SR)
- c. Information-hiding

2. Metodologi orientasi-Data (*data-oriented methodologies*)

Metodologi menekankan pada karakteristik dari data yang akan diproses, metodologi ini dapat dikelompokkan kembali kedalam dua kelas

a. *Data-flow oriented methodologies*

Methodologis ini secara umum didasarkan pada pemecahan dari sistem kedalam modul-modul berdasarkan dari tipe elemen data dan tingkah

laku logika modul tersebut didalam sistem. Dengan metodologi ini, sistem secara logika dapat digambarkan secara logika dari arus data dan hubungna antar fungsinya didalam modul-modul disistem, yang termasuk dalam metodologi ini adalah

- SADT (*Structured Analysis and Design techniques*)
- *Composite desaig*
- *Structured System Analysis and Design* (SSAD)

b. *Data structure oriented methodologis*

Menekankan struktur dari input dan outputdisistem, yang termasuk dalam metodologi ini yaitu

- JSD (*jacson's system development*)
- W/O (*Warnier/ Orr*)

## **2.5 Alat Dan Teknik Dalam Pengembangan Sistem**

Alat-alat yang digunakan dalam suatu metodologi umumnya berupa suatu gambar, diagram, grafis. alat-alat pengembangan sistem yang berbentuk grafik yaitu:

1. HIPO diagram, digunakan dimetodologi HIPO dan dimetodologi yang lainnya
2. Data Flow Diagram, digunakan dimetodologi *structured systems analisys and design*
3. Structure chart, digunakan dimetodologi *structured systems analisys and design*
4. SADT diagram, digunakan dimetodologi SADT
5. *warnier/Orr* diagram, digunakan dimetodologi *warnier /Orr*
6. *Jacsons* diagram, digunakan dimetodologi *jacson System Development*

### **2.5.1 *Structured System Analysis and Desaign***

Structured System Analysis and Desaign adalah pengembangan sistem terstruktur dan digunakan secara luas untuk analisa dan desais suatu sistem. Dengan metodologi ini, sistem dapat digambarkan secara logika dari arus data dan hubungan

antara fungsinyadidalam modul-modul sistem. Untuk dapat melakukan langkah-langkah sesuai dengan yang diberikan oleh metodologi pengembangan sistem terstruktur, maka dibutuhkan alat dan teknik untuk melaksanakannya. Alat-alat yang digunakan dalam suatu metodologi umumnya berupa gambar, diagram atau grafik, penggunaan diagram atau gambar ini dipandang lebih mengena dan lebih mudah dimengerti seperti kata suatu ungkapan ”alat-alat yang digunakan ada juga yang tidak berbebtuk gambar atau grafik seperti kamus data (*data dictionary*).

Alat-alat yang digunakan pada SSAD yaitu (*Data flow diagram*) DFD, Flowchart, Kamus Data, *Entity-Relationship Diagram* (ERD)


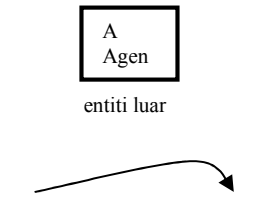
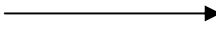

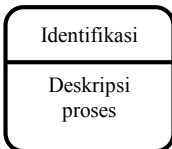
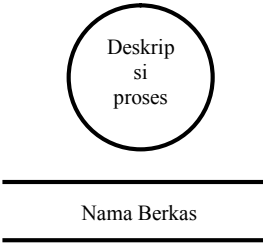
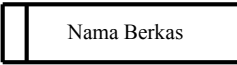
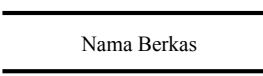
#### **A. Pengertian Data Flow Diagram (DFD)**

Data flow diagram (DFD) adalah alat pembuatan model yang memungkinkan profesional sistem untuk menggambarkan sistem sebagai suatu jaringan proses fungsional yang dihubungkan satu sama lain dengan alur data baik secara manual maupn komputerisasi. DFD ini sering disebut juga dengan nama bubble chart/diagram, model proses, diagram alur kerja, atau model fungsi.

DFD ini adalah salah satu alat pembuatan model yang sering digunakan khususnya bila fungsi-fungsi sistem merupakan bagian yang lebih penting dan kompleks daripada data yang dimanipulasi oleh sistem. Dengan kata lain, DFD adalah alat pembuatan model yang memberikan penekanan hanya pada fungsi sistem.

Ada dua bentuk dasar Data Flow Diagram yang umum digunakan yaitu gane dan sarson serta Yourdon dan De Marco. Perhatikan tabel berikut:

**Tabel 2.1** Bentuk dasar DFD

Keterangan Simbol	Bentuk Gane/Sarson	Bentuk Yourdon/De Marco
1. Entiti luar : sumber atau tujuan dari aliran data yang akan memberikan input atau menerima ouput dari sistem	 <p>entiti luar      duplikasi entiti</p>	
2. Aliran data : menggambarkan aliran data diantara proses, media penyimpanan, dan entiti luar.		
3. Proses: kegiatan atau kerja yang dilakukan orang, mesin dari suatu aliran data yang masuk ke proses untuk menghasilkan aliran data yang keluar dari proses.		
4. Data store (penyimpanan data): simpanan dari data yang dapat berupa, file, arsip, tabel, agenda, dan lainnya.		

## B. Flowchart

Flowchart (Bagan Alir) adalah bagan yang menjelaskan secara rinci aliran data dan langkah-langkah proses program secara logika. Flowchart merupakan metode untuk menggambarkan tahap-tahap pemecahan masalah dengan merepresentasikan simbol-simbol tertentu yang mudah dimengerti dan mudah digunakan.

Dalam penulisan flowchart dikenal dua model yaitu sistem flowchart dan program flowchart. Program flowchart merupakan diagram alir yang menggambarkan urutan logika dari satu prosedur pemecahan masalah. Perhatikan Tabel berikut:

**Tabel 2.2** Simbol-Simbol Program Flowchart

Simbol	Keterangan
	Proses
	Input/output
	Pengujian
	Awal/akhir program
	Arah

### C. Kamus Data

Kamus data atau dictionary atau disebut juga dengan istilah sistem data dictionary adalah katalog fakta tentang data dan kebutuhan-kebutuhan informasi dari suatu sistem informasi. Dengan menggunakan kamus data, analisis sistem dapat mendefinisikan data yang mengalir di sistem yang lengkap.

Isi kamus data adalah sebagai berikut (Jogiyanto, 2001):

- Nama arus data, karena data dibuat berdasarkan arus data yang mengalir di DAD, maka nama dari arus data juga harus dicatat di kamus data, sehingga mereka yang membaca DAD dan memerlukan penjelasan lebih lanjut tentang suatu data tertentu di DAD dapat berlangsung mencarinya dengan mudah di kamus data.
- Alias, alias atau nama lain dari data dapat dituliskan bila nama lain itu ada.
- Bentuk data, bentuk dari data ini perlu dicatat di kamus data, karena dapat digunakan untuk mengelompokkan data didalam kegunaannya sewaktu perancangan sistem.
- Arus data, menunjukkan dari mana data mengalir dan kemana data akan menuju.

- e. Penjelasan, untuk memperjelas tentang makna dari arus data yang dicatat di kamus data, maka bagian penjelasan dapat diisi dengan keterangan-keterangan tentang arus data tersebut.
- f. periode, kapan terjadinya arus data tersebut.
- g. Volume, volume yang perlu dicatat di kamus data adalah volume rata-rata menunjukkan banyaknya rata-rata arus data yang mengalir dalam satu periode tertentu dan volume puncak menunjukkan volume terbanyak.

Sebagai tambahan untuk dokumentasi serta mengurangi redudansi, kamus data bisa digunakan untuk:

- 1. Memvalidasi diagram aliran data dalam hal kelengkapan dan kearutan
- 2. Menyediakan suatu titik awal untuk mengembangkan layar dan laporan-laporan
- 3. Menentukan muatan data yang disimpan dalam file-file
- 4. Mengembangkan logika untuk proses-proses diagram aliran data

#### **D. Entity-Relationship Diagram (ERD)**

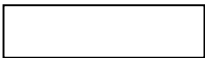
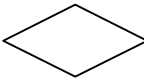
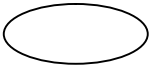


Menurut Edhy Sutanta Entity Relational Model merupakan suatu model data yang dikembangkan berdasarkan objek. ER\_M digunakan untuk menjelaskan hubungan antara data dalam basis data kepada pemakai secara logik. ER\_M didasarkan pada suatu persepsi bahwa real world terdiri atas obyek-obyek dasar yang mempunyai hubungan / kerelasian antar obyek-obyekdasar tersebut. ER\_M digambarkan dalam bentuk diagram yang disebut diagram ER (ED\_Diagram/ ER\_D) dengan menggunakan simbol-simbol grafis tertentu

Kardinalitas model data harus mempresentasikan jumlah peristiwa dari obyek didalam hubungan yang diberikan. Kardinalitas merupakan spesifikasi dari sejumlah peristiwa dari satu (obyek) yang dapat dihubungkan kesejumlah peristiwa dari obyek yang lain. Dengan kata lain kardinalitas adalah angka yang menunjukan banyak nya munculnya suatu obyekterkait dengan kemunculan obyek yang lain pada suatu

hubungan (relasi). Kardinalitas biasanya diekspresikan secara sederhana 'satu' atau 'banyak'.

1. Relasi *one to one* (1-1), yaitu terjadi apabila sebuah entitas pada himpunan entitas A hanya mempunyai satu pasangan entitas pada himpunan entitas B atau sebaliknya.
2. Relasi *one to many* (1-n), yaitu terjadi apabila sebuah entitas pada himpunan entitas A mempunyai lebih dari satu pasangan entitas pada himpunan entitas B sebaliknya entitas pada himpunan B mempunyai pasangan entitas hanya satu pada himpunan A
3. Relasi *many to one* (n-1), yaitu terjadi apabila sebuah entitas pada himpunan entitas A mempunyai satu pasangan entitas pada himpunan entitas B sebaliknya entitas pada himpunan B mempunyai pasangan entitas lebih dari satu pada himpunan A.
4. Relasi *many to many* (n-n), yaitu terjadi apabila entitas pada himpunan entitas A mempunyai lebih dari satu pasangan entitas pada himpunan entitas B atau sebaliknya

**Tabel 2.3** Simbol-simbol Diagram E-R

Simbol	Keterangan
	Himpunan entitas/HE ( <i>entity set</i> ): gabungan dari beberapa entitas.
	Himpunan relasi/HR ( <i>relationship set</i> ): gabungan dari beberapa relasi yang menyatakan hubungan antara entitas satu dengan entitas lain.
	Atribut ( <i>field</i> ): sesuatu yang mewakili entitas.
	Garis ( <i>line</i> ): menghubungkan himpunan entitas dengan himpunan relasi dan himpunan entitas dengan atribut.
	Atribut primary key



ERD pada umumnya didesain untuk sistem *database* yang relasional.

Komponen ERD adalah :

1. Obyek data.
2. Hubungan antar obyek.
3. Atribut.
4. Kardinalitas.
5. Modalitas.

Tahapan Pembuatan ERD adalah :

1. Identifikasi setiap entitas yang terlibat.
2. Identifikasi setiap atribut pada setiap entitas.
3. Identifikasi setiap relasi dan jenisnya diantara entitas.
4. Menentukan derajat/kardinalitas relasi.
5. Cek kelengkapan entitas, atribut, relasi dan jenisnya.

Kelebihan dari ERD adalah :

1. Memudahkan perancang dalam hal menganalisis sistem yang akan dikembangkan.
2. Memudahkan perancang saat merancang basis data.
3. Rancangan basisdata yang dikembangkan berdasarkan ERD umumnya telah optimal.
4. Menggunakan simbol lebih mudah dari kata-kata.
5. Memudahkan pengguna dalam memahami sistem dan basisdata yang dirancang.

Kelemahan ERD adalah :

1. Kebutuhan media yang sangat luas.
2. Tampilan sangat ruwet.

## 2.6 Analisis Sistem

Analisis sistem (*System Analysis*) dapat didefinisikan sebagai penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh kedalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasikan dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan, kesempatan-kesempatan, hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikannya. (Jogianto:129)

### 2.6.1 Analisis Pieces

Untuk mengidentifikasi masalah, maka harus dilakukan analisis terhadap PIECES (*Performance, Information, Economy, Control, Eficiency, dan Service*) (Hanif. Al fatta, 2007).

1. Analisis Kinerja (*performance*)

Masalah Kinerja terjadi ketika tugas-tugas yang dijalankan oleh sistem mencapai sasaran. Kinerja diukur dengan jumlah produksi dan waktu tanggap. Jumlah produksi adalah jumlah pekerjaan yang dilaksanakan selama jangka waktu tertentu. Waktu tanggap adalah keterlambatan rata-rata antara suatu transaksi dengan tanggapan yang diberikan kepada transaksi tersebut.

2. Analisis Informasi (*information*)

Informasi merupakan komoditas yang penting bagi pemakai akhir. Karena Informasi yang akan dihasilkan dapat memenuhi keinginan dari pengguna dan juga dapat mengatasi masalah-masalah yang ada. Informasi yang ada ini pun dapat dimanfaatkan oleh pihak internal atau pihak external.

3. Analisis ekonomi (*economy*)

Ekonomi merupakan motivasi paling umum bagi suatu lembaga. Pijakan dasar bagi kebanyakan manajer adalah biaya yang murah.

4. Analisis Pengendalian (*control*)

Tugas-tugas dari suatu sistem informasi perlu di monitor dan dibetulkan jika ditemukan adanya kinerja yang di bawah standar. Kontrol dipasang untuk

meningkatkan kinerja sistem, mencegah atau mendeteksi penyalahgunaan atau kesalahan sistem dan menjamin keamanan data.

5. Analisis efisiensi (*efficiency*)

Efisiensi berhubungan dengan bagaimana sumber tersebut digunakan dengan pemborosan yang minimal. Oleh karena itu, masalah efisiensi membutuhkan peningkatan output/hasil. Karena sistem yang ada telah dapat di dayakan dengan baik dan juga telah dapat menghasilkan output sesuai dengan yang diharapkan.

6. Analisis Pelayanan (*service*)

Pelayanan yang baik dapat mencerminkan suatu lembaga itu baik atau tidak baik, sehingga pelayanan harus juga diperhitungkan secara baik.

### 2.6.2 Langkah-langkah di dalam Menganalisis Sistem

Didalam tahap analisis sistem terdapat langkah-langkah dasar yang harus dilakukan oleh analisis sistem sebagai berikut:

1. **Identify, yaitu mengidentifikasi masalah**, Mengidentifikasi (mengetahui) masalah merupakan langkah pertama yang dilakukan dalam tahap analisis sistem, tugas-tugas yang harus dilakukan seperti:
  - a. Mengidentifikasi Penyebab Masalah, Tugas mengidentifikasi penyebab masalah dapat dimulai dengan mengkaji ulang terlebih dahulu subyek-subyek permasalahan yang telah diuraikan oleh manajemen atau yang telah ditemukan oleh analisis sistem ditahap perencanaan sistem
  - b. Mengidentifikasi titik keputusan, Setelah penyebab terjadinya masalah dapat diidentifikasi, selanjutnya juga harus diidentifikasi titik keputusan penyebab masalah tersebut.
  - c. Mengidentifikasi personil-personil kunci, Identifikasi personil-personil kunci ini dapat dilakukan dengan mengacu pada bagan alir dokumen yang ada diperusahaan serta dokumen deskripsi jabatan

2. **Understand, yaitu memahami kerja dari sistem yang ada**, Langkah kedua dari tahap analisis sistem adalah memahami dari sistem yang ada. Langkah ini dapat dilakukan dengan mempelajari secara terinci bagaimana sistem yang ada beroperasi. Untuk mempelajari operasi dari sistem ini diperlukan data yang dapat diperoleh dengan cara melakukan penelitian
3. **Analyze, yaitu menganalisis hasil penelitian**
  - a. Menganalisis kelemahan sistem, Analisis sistem perlu menganalisis masalah yang terjadi untuk dapat menemukan jawaban apa penyebab sebenarnya dari masalah yang timbul tersebut
  - b. Menganalisis kebutuhan informasi pemakai/ manajemen,
4. **Report, yaitu membuat laporan hasil analisis**, Laporan hasil analisis ini diserahkan kepada *steering commitmen* yang nantinya akan diteruskan ke manajemen. Tujuan utama dari penyerahan laporan ini kepada manajemen adalah
  - a. Laporan bahwa analisis telah selesai dilakukan
  - b. meluruskan kesalahan pengertian mengenai apa yang telah ditemukan dan dianalisis oleh analisis sistem tetapi tidak sesuai menurut manajemen
  - c. Meminta pendapat-pendapat dan saran-saran dari pihak manajemen
  - d. meminta persetujuan dari pihak manajemen untuk melakukan tindakan selanjutnya.

## 2.6 Penggajian

Gaji adalah suatu bentuk balas jasa ataupun penghargaan yang diberikan secara teratur kepada seorang pegawai atas jasa dan hasil kerjanya. Gaji sering juga disebut sebagai upah, dimana keduanya merupakan suatu bentuk kompensasi, yakni imbalan jasa yang diberikan secara teratur atas prestasi kerja yang diberikan kepada seorang pegawai.

Beberapa pengertian tentang *gaji* sebagaimana yang dinyatakan *Dessler (1998: 85)* dalam bukunya yang berjudul “*Sumber Daya Manusia*” mengatakan Gaji adalah uang atau sesuatu yang berkaitan dengan uang yang diberikan kepada pegawai. Selain itu ia berpendapat pula bahwa pada kenyataannya sistem pembayaran karyawan dapat dibagi menjadi dua :

- a) pembayaran berdasar-kan waktu kinerja, yaitu pembayaran yang dilakukan atas dasar lamanya bekerja misalnya jam, hari, minggu, bulan dan sebagai-nya serta
- b) pembayaran berdasarkan hasil kinerja, yaitu pemba-yaran upah/gaji yang didasarkan pada hasil akhir dari proses ki-nerja, misalnya jumlah produksi.

Sedangkan *Amstrong dan Murlis (1994:7)* dalam buku *Pedoman Praktis Sistem Penggajian* berpendapat bahwa gaji diartikan sebagai bayaran pokok yang diterima oleh seseorang, tidak termasuk unsur-unsur variabel dan tunjangan lainnya.

Perbedaan gaji dan upah hanya terletak pada kuatnya ikatan kerja dan jangka waktu penerimaannya. Seseorang menerima gaji apabila ikatan kerjanya kuat, sedang seseorang menerima upah apabila ikatannya kerjanya kurang kuat. Dilihat dari jangka waktu penerimaannya, gaji pada umumnya diberikan pada setiap akhir bulan, sedang upah diberikan pada setiap hari ataupun setiap minggu. Dalam hal ini, pengertian gaji untuk seterusnya disebut sebagai gaji pokok.

Besarnya gaji pokok yang diberikan kepada seorang karyawan, biasanya sangat tergantung dengan latar belakang pendidikan yang dimiliki, kemampuan maupun pengalaman kerjanya

Tunjangan adalah unsur-unsur balas jasa yang diberikan dalam nilai rupiah secara langsung kepada karyawan individual dan dapat diketahui secara pasti. Tunjangan diberikan kepada karyawan dimaksud agar dapat menimbulkan atau meningkatkan semangat kerja dan kegairahan bagi para karyawan

### 2.7.1 Kebijakan Dalam Penggajian

Untuk mengembangkan kebijakan penggajian yang akan digunakan agar dapat memenuhi kebutuhan organisasi dalam memberikan pembayaran yang adil kepada karyawan sehingga tujuan organisasi terpenuhi sesuai yang diharapkan, maka harus ditentukan suatu sistem penggajian yang dibuat berdasarkan prinsip-prinsip penggajian.

Menurut *Dessler* (1998: 85) dalam buku *Sumber Daya Manusia* mengatakan bahwa untuk menentukan skala gaji/upah ada beberapa faktor yang mempengaruhi, diantaranya adalah:

- a) faktor hukum : dalam faktor ini besaran gaji/upah yang harus dibayar diatur dalam undang-undang yang meliputi segi upah minimum, tarif lembur dan tunjangan
- b) faktor serikat buruh : serikat dan Undang-undang Hubungan Tenaga Kerja mempengaruhi hubungan bagaimana perencanaan pembayaran yaitu adanya tawar menawar antara serikat buruh dengan yang mempekerjakan.
- c) faktor kebijakan : pemberian kompensasi mempengaruhi upah yang dibayar, kebijakan ini mempengaruhi tingkat upah dan tunjangan misalnya perbedaan upah/gaji bagi pegawai yang masih dalam masa percobaan.
- d) faktor keadilan : faktor keadilan menjadi faktor penting dalam menentukan tinggi rendahnya pembayaran upah/gaji dalam arti bahwa keadilan eksternal tarif upah/gaji harus sebanding dengan organisasi lain, sedangkan keadilan internal hendaknya setiap pegawai memperoleh pembayaran gaji/upah yang sama dalam organisasi

### **2.7.2 Pedoman Sistem Informasi Penggajian**

Menurut Amstrong dan Murlis (1984:18-20) dalam buku Pedoman Praktis Sistem Penggajian harus dilakukan beberapa langkah yakni sebagai berikut:

- a) Menganalisis keadaan sekarang yang meliputi analisis berbagai jabatan-jabatan, banyaknya staf dalam setiap jabatan, besarnya gaji tiap-tiap orang, kenaikan umum apa saja (biaya hidup), kenaikan atau prestasi apa yang diberikan dan apakah perusahaan mengalami kesulitan atas kenaikan gaji.
- b) Merumuskan kebijakan penggajian yaitu kebijakan penggajian ditetapkan oleh level yang bertanggung jawab dalam penentuan kebijakan.
- c) Menilai pekerjaan yaitu dengan menggunakan teknik-teknik penilaian pekerjaan dari berbagai aspek.
- d) Merencanakan struktur gaji yaitu struktur gaji harus mencerminkan hubungan pekerjaan dengan cara yang logis dan penggunaan survey gaji dan informasi lain untuk mengembangkan struktur gaji.
- e) Mengembangkan prosedur sistem penggajian untuk menjamin kebijakan dan anggaran dilaksanakan dalam anggaran, kenaikan gaji dihubungkan dengan prestasi, struktur gaji tetap adil ke dalam dan bersaing keluar, tingkat upah yang betul untuk tiap pekerjaan dan gaji tiap orang tidak melebihi batas teratas golongan gaji di tiap pekerjaan.
- f) Merencanakan seluruh aspek balas jasa yaitu meliputi melaksanakan pengadministrasian gaji pokok dan unsur-unsur tunjangan, lembur, bonus dan pembagian laba.
- g) Mengevaluasi seluruh langkah-langkah tersebut di atas.

## **BAB III**

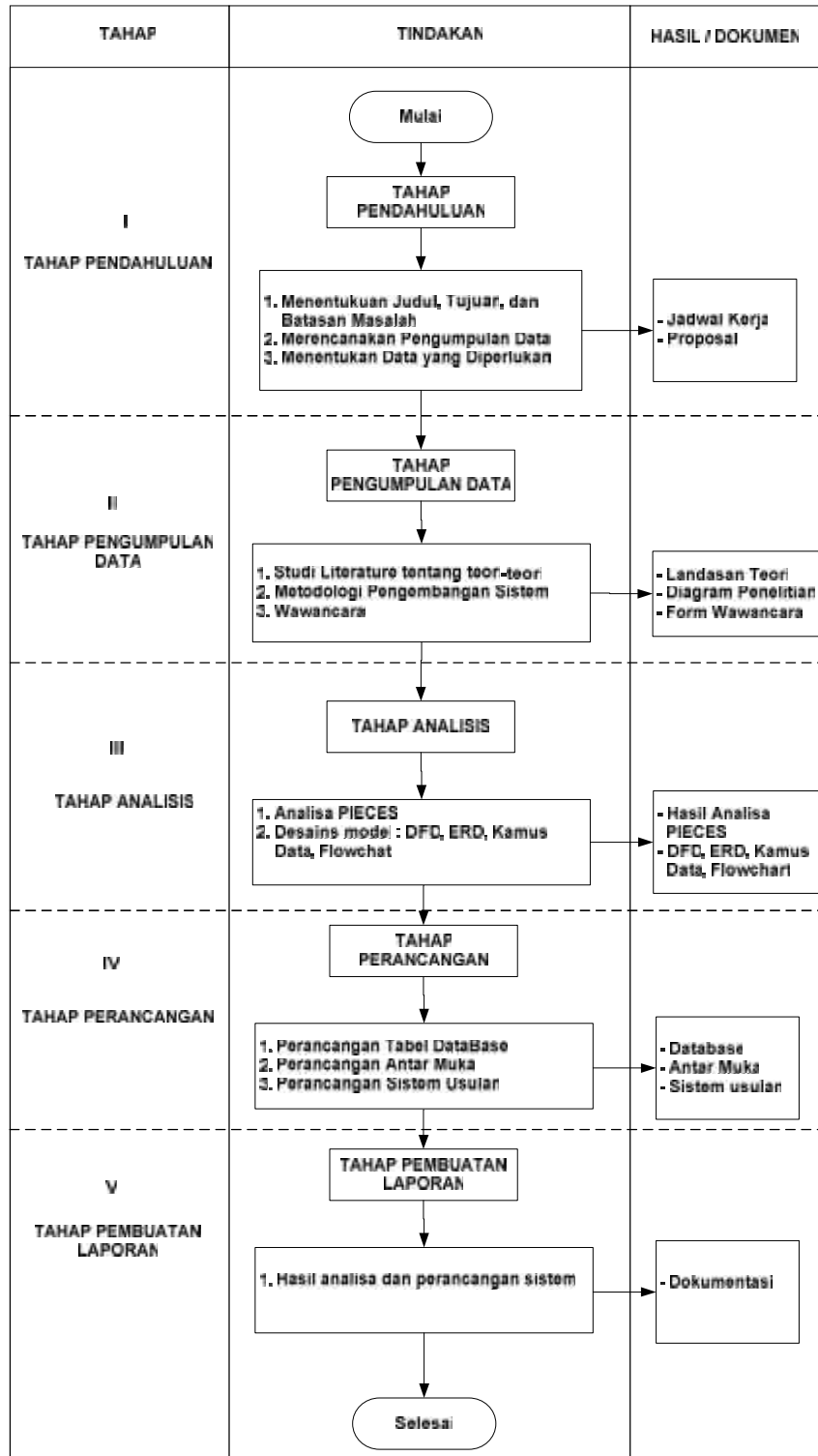
### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **3.1. Diagram Metodologi Penelitian**

Metodologi penelitian menguraikan seluruh kegiatan yang dilaksanakan selama kegiatan penelitian berlangsung. Deskripsi dilengkapi dengan penyajian diagram alir pelaksanaan penelitian untuk memudahkan dalam memahami tahapan penelitian.

Adapun langkah-langkah yang akan ditempuh dalam penelitian ini dapat dilihat pada diagram alir dibawah ini :





Gambar 3.1 Diagram Penelitian

Berdasarkan diagram diatas, dapat dijelaskan secara detail tahap-tahap dalam melakukan penelitian ini,

### **3.1.1 Tahap Pendahuluan**

Pada tahap Pendahuluan penulis menentukan tema permasalahan yang akan diteliti untuk mendapatkan dan menemukan permasalahan yang akan diteliti. Adapun cara melakukan studi pendahuluan adalah :

1. Melakukan Pengumpulan data yang diperlukan dalam pembuatan proposal.
2. Menentukan tema permasalahan yang akan diteliti dengan cara melakukan survei pustaka guna mendalami teori yang bersangkutan dengan tema yang dipilih.
3. Menentukan judul, ada pun judul Tugas Akhir ini yaitu: ” Analisa Dan Perancangan Sistem Informasi Penggajian Pada PT. P & P Bangkinang”.
4. Merencanakan pengumpulan data, untuk memperoleh data yang menunjang penyusunan laporan tugas akhir ini, maka penulis melakukan pengumpulan data, adapun perencanaan pengumpulan data yang dilakukan sebagai berikut:
  - a. Menentukan data yang diperlukan
  - b. Observasi, merupakan pengamatan langsung lokasi penelitian yang bertujuan memperoleh informasi yang diperlukan. Observasi yang akan dilakukan yaitu di perusahaan PT. P & P Bangkinang.
  - c. Wawancara, langkah-langkah untuk memperoleh data dari *user*, yaitu pada pimpinan perusahaan dan pegawai PT. P & P Bangkinang

### 3.1.2 Tahap Pengumpulan Data

Pada tahap pengumpulan data ini dilakukan studi literature tentang teori-teori yang berguna sebagai acuan dalam menyelesaikan masalah yaitu :

1. Sekilas mengenai perusahaan PT. P & P Bangkinang
2. Konsep dasar sistem informasi, terdiri dari
  - a. Pengertian sistem
  - b. Pengertian informasi
  - c. Pengertian sistem informasi
3. Pengembangan sistem
  - a. Perlunya pengembangan sistem
  - b. Siklus hidup pengembangan sistem
4. Metodologi pengembangan sistem  
Alat dan teknik pengembangan sistem, dengan metode SSAD (*Structured System Analysis and Design*) dan Alat-alat yang digunakan pada SSAD yaitu (*Data flow diagram*) DFD, Flowchart, Kamus Data, *Entity-Relationship Diagram* (ERD)
5. Analisa system, analisa dilakukan dengan menggunakan metode: Analisa PIECES
6. Langkah-langkah dalam menganalisa
7. Wawancara (Wawancara merupakan langkah-langkah untuk memperoleh data dari *user* serta pihak manajemen yang dilakukan dengan wawancara secara langsung.)

### 3.1.3 Tahap Analisa

Pada tahap analisa dilakukan terhadap sistem informasi pengajian yang sudah diterapkan di PT. P & P Bangkinang. Hal ini dilakukan untuk mengetahui apakah sistem tersebut sudah dapat memenuhi kebutuhan manajemen dalam kaitannya dengan pengambilan keputusan. Analisa dilakukan untuk mengetahui kebutuhan

sistem informasi penggajian pada PT. P & P Bangkinang dengan meneliti dari mana data berasal, bagaimana aliran data menuju sistem, bagaimana operasi sistem yang ada dan hasil akhirnya. Adapun teknik analisa yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Analisa PIECES (*Performance, Information, Control, Efeciency dan Service*)
2. Desain Model sistem yang terdiri dari (*Data flow diagram*) DFD, Flowchart, Kamus Data, *Entity-Relationship Diagram* (ERD)

#### **3.1.4 Tahap Perancangan**

Pada tahap perancangan sistem informsi, dilakukan perancangan ulang dan perbaikan yang dianggap perlu setelah dilakukan analisis sistem yang ada. Adapun alat Bantu perancangan adalah :

1. Perancangan tabel *database*
2. Perancangan antar muka
3. Perancangan struktur menu

#### **3.1.5 Tahap Pembuatan laporan**

Pada tahap ini dilakukan pembuatan laporan penelitian yang berisi kesimpulan pembahasan yang menjawab pertanyaan-pertanyaan yang dikemukakan pada masalah dan tujuan yang ada di Bab I dan saran-saran baik dari dan ke pihak PT. P & P Bangkinang

## **BAB IV**

### **ANALISA DAN PERANCANGAN**

Analisa memegang peran yang sangat penting dalam membuat rincian sistem, analisa perangkat lunak merupakan langkah pemahaman persoalan sebelum mengambil tindakan atau keputusan penyelesaian hasil utama. Sedangkan tahap perancangan sistem adalah membuat rincian sistem dari hasil analisis menjadi bentuk perancangan agar dimengerti pengguna.

Setelah mempelajari teori-teori tentang konsep sistem, basis data dan tentang sistem penggajian yang dilakukan diperusahaan tempat penulis melakukan penelitian, bab ini akan lebih difokuskan pada penjelasan mengenai analisis dan perancangan perangkat lunak yang nantinya akan diimplementasikan yang diberi nama **“Analisa dan Perancangan Sistem Informasi Penggajian Di PT. Perindustrian dan Perdagangan (P & P) Bangkinang”**

#### **4.1 Analisa Sistem**

Pada tahapan ini akan dianalisa tentang sistem yang akan dibuat, kebutuhan pengguna serta menganalisa kebutuhan sistem itu sendiri.

##### **4.1.1 Analisa sistem yang berjalan Pada Karyawan Borongan**

Analisa sistem berjalan merupakan analisa terhadap sistem atau proses bisnis yang berjalan diperusahaan PT. P & P Bangkinang, analisa sistem Proses sistem berjalan ini sebenarnya menggambarkan keadaan kegiatan perusahaan baik itu secara sistem komputer jika ada sistem informasi yang berjalan maupun secara proses manual jika perusahaan dalam menjalankan proses bisnis masih secara manual tanpa komputerisasi.

##### **3.1.1.1 Analisa Proses Absensi Karyawan Borongan**

Berikut ini analisa sistem yang berjalan tentang absensi pada karyawan borongan diperusahaan PT. P & P Bangkinang sebagai berikut:

1. Setiap harinya pada saat karyawan tersebut bekerja dilakukan absensi yang terdiri dari absensi masuk dan jam pulang kerja, untuk karyawan pabrik/borongan absensi dilakukan oleh mandor dengan cara melakukan koordinir dan dicek satu persatu tentang kehadiran karyawan
2. pada setiap bulannya absensi tersebut direkap untuk menjadi laporan absensi bulanan.
3. Proses absensi diperusahaan PT. P & P Bangkinang khusus untuk karyawan borongan dilakukan masih menggunakan cara manual tanpa ada sistem informasi yang membantu.

#### **3.1.1.2 Analisa Proses Penggajian Karyawan Borongan**

Berikut ini analisa sistem yang berjalan tentang penggajian pada karyawan borongan diperusahaan PT. P & P Bangkinang sebagai berikut:

1. untuk karyawan pabrik/borongan jumlah gaji yang diterima ditentukan dengan banyaknya pekerjaan borongan yang diselesaikan oleh karyawan tersebut ditambah dengan tunjangan-tunjangan yang diberikan oleh perusahaan.
2. proses pendataan dan perhitungan pekerjaan borongan adalah dimulai dari Bagian keuangan mendata data kerja team yang akan melakukan pekerjaan, dimana didalam data kerja tersebut terdapat data total upah pekerjaan dan jumlah kuantitas (ton) yang dihasilkan dalam pekerjaan tersebut. Total upah tersebut dibagi dengan jumlah karyawan yang bekerja dalam team tersebut sehingga dihasilkan upah per karyawan.
3. disamping itu karyawan juga mendapatkan tunjangan yang terdiri dari tunjangan uang kopi setiap harinya, tunjangan kerajinan setiap minggunya dan tunjangan kesejahteraan setiap bulan. Total tunjangan tersebut akan dikalkulasi dengan total kerja borongan.
4. Setelah dalam beberapa hari, upah yang telah dikumpulkan oleh tiap-tiap karyawan dapat diambil atau dibayarkan oleh perusahaan kepada karyawan, Besarnya upah yang dibayarkan oleh perusahaan tergantung

permintaan dari karyawan asalkan tidak melebihi total upah pekerjaan mereka.

### **3.1.1.3 Perhitungan Penggajian Karyawan Borongan**

Karyawan perusahaan dikelompokkan menjadi tiga bagian yaitu: karyawan borongan, karyawan staf dan karyawan golongan.

Untuk karyawan staf dan golongan pembayaran gaji dilakukan secara perbulan dengan nilai jumlah gaji sama setiap bulannya atau ada penambahan tunjangan setiap bulannya sesuai dengan kebijakan pimpinan perusahaan. Sedangkan untuk karyawan pabrik/borongan jumlah gaji yang diterima ditentukan dengan banyaknya pekerjaan borongan yang diselesaikan oleh karyawan tersebut ditambah dengan tunjangan-tunjangan yang diberikan oleh perusahaan.

Proses pendataan dan perhitungan pekerjaan borongan adalah dimulai dari Bagian keuangan mendata data kerja team yang akan melakukan pekerjaan, dimana didalam data kerja tersebut terdapat data total upah pekerjaan dan jumlah kuantitas (ton) yang dihasilkan dalam pekerjaan tersebut. Total upah tersebut dibagi dengan jumlah karyawan yang bekerja dalam team tersebut sehingga dihasilkan upah per karyawan. Dalam rumus dapat dijelaskan sebagai berikut:

$$\text{Upah Borongan} = \frac{\text{Total Upah Pekerjaan} + \text{Pekerjaan Tambahan}}{\text{Jumlah Team}}$$

Sedangkan Total Upah Pekerjaan diperoleh dari :

$$\text{Total Upah Pekerjaan} = \text{Jumlah Ton} * \text{Upah Tahap Pekerjaan}$$

Contoh perhitungan misalkan didalam pembagian sift kerja bahawa sift 1 terdiri dari 5 orang dalam satu team dimana team tersebut dapat melakukan tahap pekerjaan 1 sebanyak 4 (empat) ton dimana setiap ton dari tahap pekerjaan 1 diupah seharga Rp. 50.000 kemudian team tersebut melakukan pekerjaan tambahan yaitu pekerjaan pengeringan dengan upah yang didapat Rp. 50.000,- maka upah yang akan diterima oleh masing-masing karyawan adalah:

**Total Upah Pekerjaan=Jumlah Ton \* Upah Tahap Pekerjaan**

**Total Upah Pekerjaan= 4 \* Rp. 50.000 = Rp. 200.000**

$$\text{Upah Borongan} = \frac{\text{Total Upah Pekerjaan} + \text{Pekerjaan Tambahan}}{\text{Jumlah Team}}$$

$$\text{Upah Borongan} = \frac{\text{Rp. 200.000} + \text{Rp. 50.000}}{5 \text{ Orang}} = \text{Rp. 50.000,-}$$

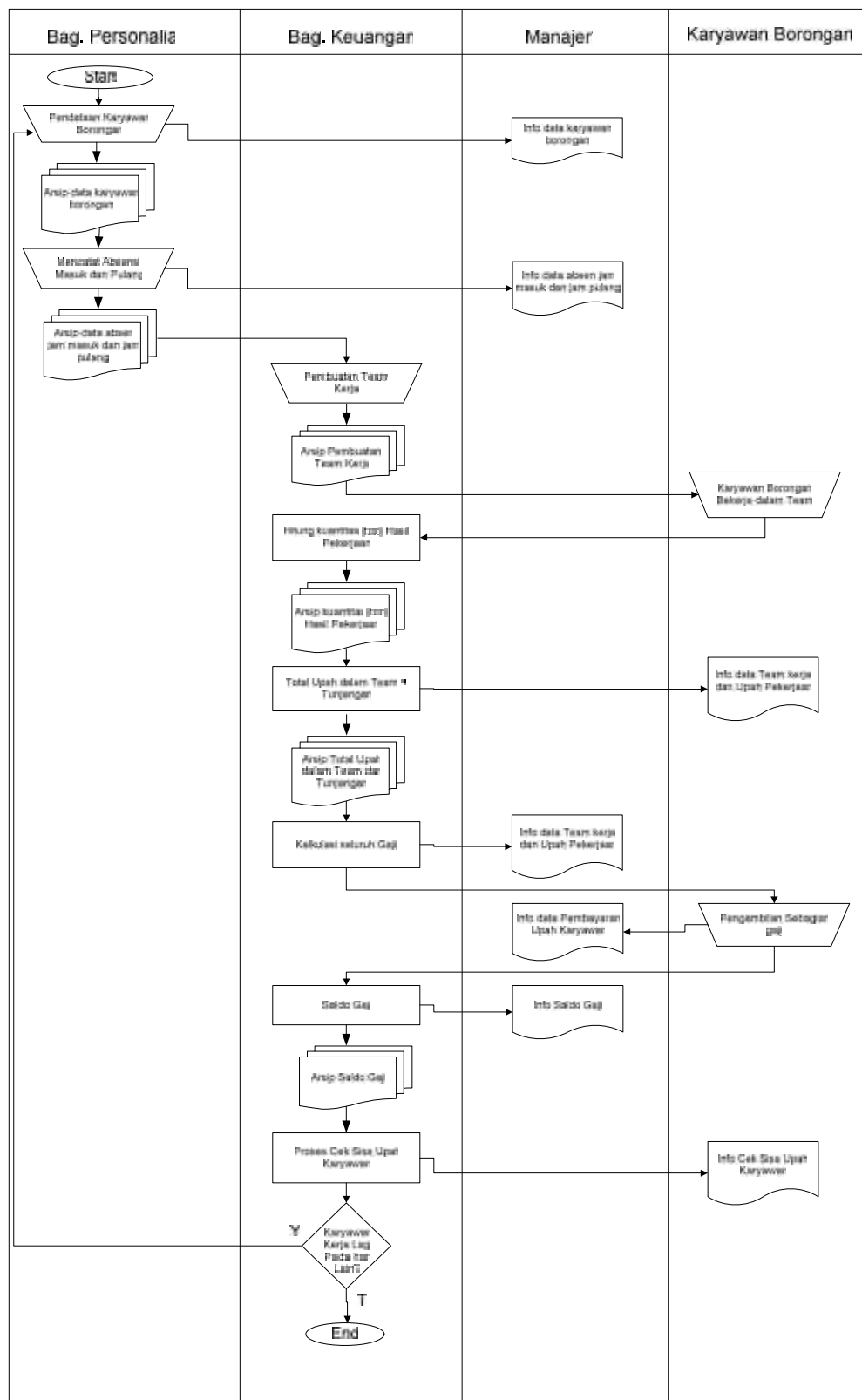
Maka upah borongan yang didapat untuk 1 orang pekerja borongan adalah Rp. 50.000,- disamping itu karyawan juga mendapatkan tunjangan yang terdiri dari tunjangan uang kopi setiap harinya, tunjangan kerajinan setiap minggunya dan tunjangan kesejahteraan setiap bulan. Total tunjangan tersebut akan dikalkulasi dengan total kerja borongan.

Setelah dalam beberapa hari, upah yang telah dikumpulkan oleh tiap-tiap karyawan dapat diambil atau dibayarkan oleh perusahaan kepada karyawan, Besarnya upah yang dibayarkan oleh perusahaan tergantung permintaan dari karyawan asalkan tidak melebihi total upah pekerjaan mereka

#### **3.1.1.4 Flowchart Sistem Yang Berjalan Pada Karyawan Borongan**

Sesuai dengan penjelasan diatas maka dapat dibuat dalam bentuk flowchart. Berikut adalah flowchart dari analisa sistem berjalan pada karyawan borongan sebagai berikut:





**Gambar 4.1 Flowchart Analisa Sistem Berjalan Pada Karyawan Borongan**

#### **4.1.2 Analisa sistem yang berjalan Pada Karyawan Staf/Golongan**

##### **3.1.2.1 Analisa Proses Absensi Pada Karyawan Staf/Golongan**

Berikut ini analisa sistem yang berjalan tentang proses absensi karyawan staf/golongan diperusahaan PT. P & P Bangkinang sebagai berikut:

1. Setiap harinya pada saat karyawan tersebut bekerja dilakukan absensi yang terdiri dari absensi masuk dan jam pulang kerja, untuk karyawan staf dan golongan cara melakukan absensi dengan melakukan tandatangan dan menulis jam masuk atau jam keluar pada format absensi yang telah disediakan oleh bagian personalia.
2. pada setiap bulannya absensi tersebut direkap untuk menjadi laporan absensi bulanan.
3. kemudian saat karyawan staf/golongan akan melakukan lembur maka harus mengisi absensi lembur dan juga mengisi form lembur yang ditandatangani oleh atasan langsung.

##### **3.1.2.2 Analisa Proses Penggajian Karyawan Staf/Golongan**

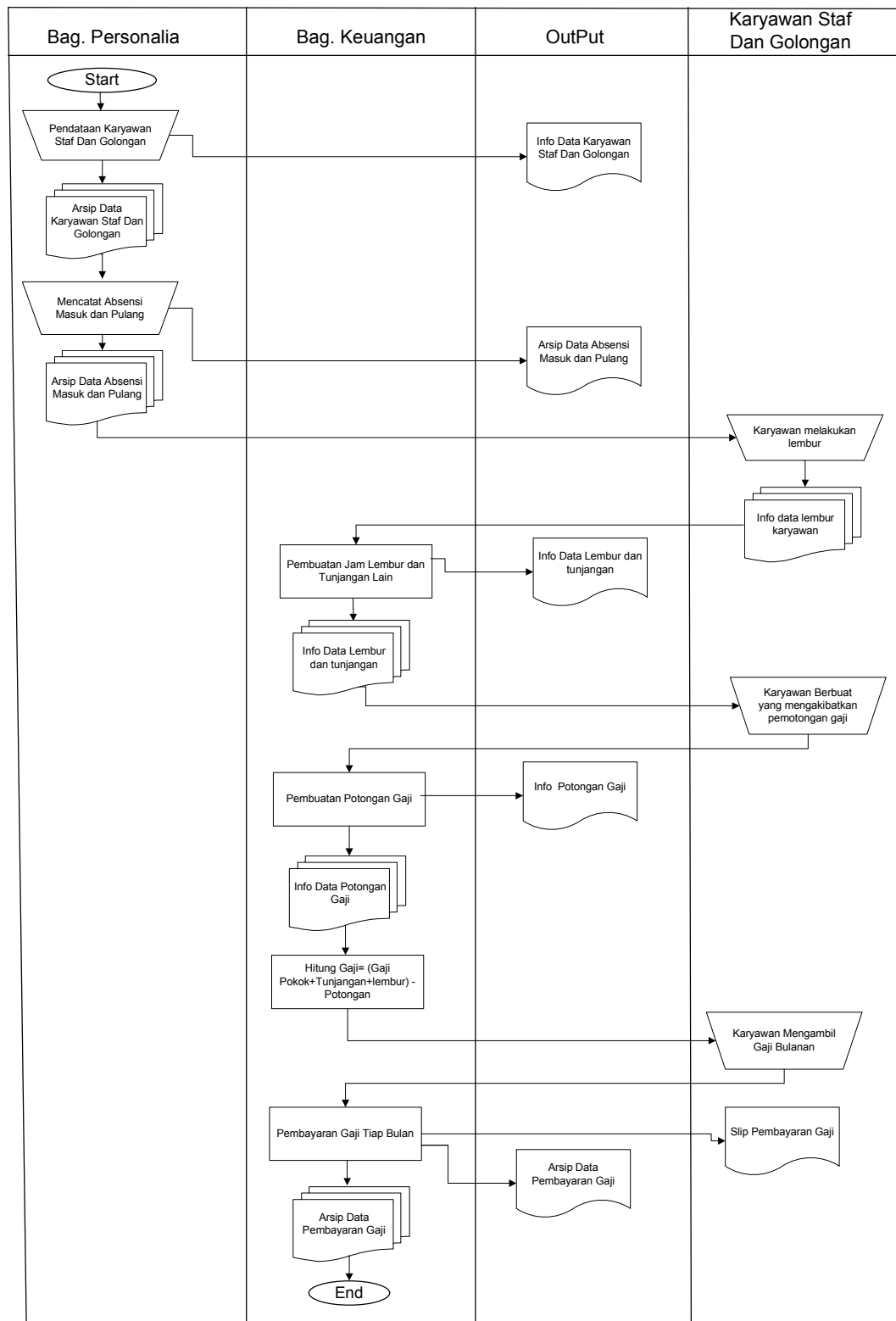
Berikut ini analisa sistem yang berjalan tentang penggajian pada karyawan staf/golongan diperusahaan PT. P & P Bangkinang sebagai berikut:

1. untuk karyawan staf dan golongan pembayaran gaji dilakukan secara perbulan dengan nilai jumlah gaji sama setiap bulannya atau ada penambahan tunjangan setiap bulannya sesuai dengan kebijakan pimpinan perusahaan.
2. jika karyawan tersebut melakukan lembur, maka semua jam lembur akan dijumlah dalam satu bulan, kemudian total jam lembur akan dikalikan dengan upah lembur perjam nya. Dan akan ditambahkan pada gaji yang diterimanya.
3. pengambilan gaji dilakukan secara langsung oleh karyawan yang bersangkutan kebagian keuangan, dengan mengisi bukti penerimaan gaji dan menandatangani amplop gaji.

4. proses absensi dan sistem penggajian diperusahaan PT. P & P Bangkinang dilakukan masih menggunakan cara manual tanpa ada sistem informasi yang membantu.

#### **3.1.2.3 Flowchart Sistem Yang Berjalan Karyawan Staf/Golongan**

Sesuai dengan penjelasan diatas maka dapat dibuat dalam bentuk flowchart. Berikut adalah flowchart dari analisa sistem berjalan pada karyawan staf dan golongan sebagai berikut:



**Gambar 4.2 Flowchart Analisa Sistem Berjalan Pada Karyawan Staf dan Golongan**

#### 4.1.3 Analisa Proses Sistem

Proses sistem yang akan dibuat dengan penjelasan dan langkah-langkah proses sebagai berikut:

1. Bagian Personalia memasukkan data master yang meliputi data login untuk pengguna (bagian personalia, keuangan dan pimpinan), data karyawan yang akan bekerja pada perusahaan, data tahap pekerjaan serta data identitas perusahaan.
2. Setiap harinya karyawan saat akan mulai bekerja dilakukan absensi yang terdiri dari absensi masuk dan jam pulang kerja, dimana data absensi ini juga dimasukkan kedalam sistem. Proses absen dilakukan oleh bagian personalia dan karyawan tidak bisa mengakses kedalam sistem.
3. disamping itu karyawan juga mendapatkan tunjangan yang terdiri dari tunjangan uang kopi setiap harinya, tunjangan kerajinan setiap minggunya dan tunjangan kesejahteraan setiap bulan. Total tunjangan tersebut akan dikakulasi dengan total kerja secara sistem.
4. Bagian keuangan memasukkan data kerja team yang akan melakukan pekerjaan, dimana didalam data kerja tersebut terdapat data total upah pekerjaan dan jumlah kuantitas (ton) yang dihasilkan dalam pekerjaan tersebut. Total upah tersebut dibagi dengan jumlah karyawan yang bekerja dalam team tersebut sehingga dihasilkan upah per karyawan. Proses ini dilakukan oleh sistem
5. Setelah dalam beberapa hari, upah yang telah dikumpulkan oleh tiap-tiap karyawan dapat diambil atau dibayarkan oleh perusahaan kepada karyawan, disini bagian keuangan meng-input-kan data pembayaran upah kepada karyawan. Besarnya upah yang dibayarkan oleh perusahaan tergantung permintaan dari karyawan asalkan tidak melebihi total upah pekerjaan mereka.
6. Dalam sistem ini dilengkapi cetak pembayaran upah karyawan dan laporan yang dibuat menggunakan *cristal report*

#### **4.1.4 Masalah Pada Sistem Yang Berjalan**

Berdasarkan analisa terhadap proses bisnis yang berjalan, maka ditemukanlah beberapa masalah yang dihadapi perusahaan, yaitu :

1. Proses pendataan karyawan borongan yang melakukan pekerjaan pada setiap shift jumlah hasil upah yang diperolehnya dalam shift tersebut dilakukan secara manual oleh sebab itu rawan dengan terjadinya kesalahan dalam perhitungan.
2. Karyawan kesulitan mendapatkan informasi tentang jumlah gaji yang harus diperolehnya dalam pekerjaan borongan karena proses perhitungan gaji karyawan borongan masih menggunakan cara manual.
3. absensi karyawan pada jam masuk dan keluar yang dilakukan secara manual sulit untuk dimonitoring sehingga menyebabkan kinerja karyawan menjadi tidak maksimal
4. informasi uraian atau rincian jumlah upah, gaji yang diambil dan saldo gaji sulit untuk ditampilkan secara neraca karena prosesnya masih manual
5. Prosedur pelayanan informasi kepada konsultan diperusahan yang tidak efektif

#### **4.1.5 Identifikasi Personal Kunci**

Berdasarkan analisa terhadap proses permasalahan pada sistem berjalan, maka ditemukanlah beberapa identifikasi personal kunci pada permasalahan tersebut, yaitu :

1. absensi karyawan pada jam masuk dan keluar masih dilakukan secara manual sehingga rawan kesalahan, terjadi kecurangan, sulit termonitoring dan pembuatan rekapitulasi membutuhkan waktu lama.
2. kesulitan dalam pendataan shift karyawan borongan dan perhitungan manual upah serta kalkulasi saldo gaji karyawan borongan yang sering terjadi kesalahan.
3. Informasi uraian atau rincian jumlah upah, pembayaran gaji dan arisp gaji sulit untuk ditampilkan secara neraca karena prosesnya masih manual.

#### **4.1.6 Analisa Sistem Usulan**

Sistem yang akan dikembangkan adalah sistem penggajian dan pengelolaan data personalia diperusahaan PT. P & P Bangkinang yang diharapkan dapat meningkatkan kinerja perusahaan. Adapun informasi yang dikelola oleh sistem yang akan dirancang adalah:

- a. Proses pendataan semua karyawan perusahaan dan memasukkannya ke dalam sistem ini
- b. Proses input data absensi bagi semua karyawan pada saat jam masuk dan jam keluar
- c. Proses perhitungan upah dan tunjangan bagi karyawan borongan yang dikalkulasi setiap harinya.
- d. Proses pembayaran gaji dengan menggunakan sistem dan kwitansi dicetak sebagai bukti pembayaran gaji.
- e. Informasi rincian penjumlahan upah dan pembayaran gaji serta sistem saldo atau sisa gaji yang belum dibayarkan dalam bentuk neraca saldo tiap-tiap karyawan.
- f. Menampilkan laporan yang dapat dicetak kedalam komputer yang meliputi laporan data karyawan, absensi karyawan, upah karyawan dan penggajian karyawan.

#### **4.1.7 Analisa Data Sistem**

Data yang dibutuhkan untuk pembuatan sistem ini adalah sebagai berikut:

##### **1. Data Karyawan**

Data Karyawan yaitu data karyawan yang berkerja diperusahaan. Karyawan perusahaan dikelompokkan menjadi tiga bagian yaitu:

- a. Karyawan Pabrik/Borongan, adalah karyawan lepas yang bekerja untuk kegiatan pabrik yang didalam pelaksanaanya mereka dibuat team untuk melakukan pekerjaan dan menghasilkan total upah pekerjaan dan jumlah kuantitas (ton) yang dihasilkan dalam pekerjaan

tersebut. Total upah tersebut dibagi dengan jumlah karyawan yang bekerja dalam team tersebut sehingga dihasilkan upah per karyawan.

- b. Karyawan Staf dan golongan, Karyawan golongan adalah karyawan tetap perusahaan yang mendapatkan gaji setiap bulannya adalah sama, karyawan golongan ini adalah karyawan yang menempati jabatan strategis dan sudah lama bekerja diperusahaan. Karyawan staf adalah karyawan yang tidak tetap, seperti karyawan kontrak, karyawan masa training dan magang kerja. Karyawan ini biasanya belum lama bekerja diperusahaan dan untuk menjadi karyawan golongan maka harus ada promosi jabatan dan prestasi yang diraih dari karyawan tersebut.

## 2. Data Tahap Pekerjaan

Data Tahap Pekerjaan yaitu data yang menjelaskan tentang jenis pekerjaan yang ada diperusahaan dimana setiap satu jenis pekerjaan akan berbeda dengan jenis yang lainnya dan mempunyai harga upah satuan yang berbeda pula. Data tahap pekerjaan terdiri dari data tahap pekerjaan 1, data tahap pekerjaan 2 dan sebagainya.

## 3. Data Absensi

Data Absensi yaitu data yang berfungsi untuk menyimpan data absensi jam masuk dan jam pulang bagi tiap-tiap karyawan setiap harinya, data absensi ini diperlukan untuk kebutuhan administrasi perusahaan.

## 4. Data Team Kerja

Data Team Kerja yaitu data yang berfungsi untuk menyimpan data pembentukan team pekerjaan dari suatu tim yang melakukan tahap pekerjaan tertentu, karena pola pekerjaannya dalam perusahaan tersebut dimana satu tahap pekerjaan dikerjakan oleh satu tim yang didalamnya terdapat beberapa karyawan dengan sistem pekerjaan borongan.

## 5. Data Upah Pekerjaan

Data Upah Pekerjaan yaitu data yang berfungsi untuk menyimpan data anggota karyawan dari tiap-tiap tim yang melakukan suatu tahap pekerjaan, didalam data ini juga tersimpan upah pekerjaan untuk tiap-tiap karyawan dalam satu pekerjaan.



#### 6. Data Tunjangan

Data tunjangan yaitu data yang berfungsi untuk mengimpor data tunjangan yang diberikan kepada tiap-tiap karyawan baik itu karyawan Pabrik/Borongan, Karyawan Staf maupun karyawan golongan.

#### 7. Data Saldo

Data saldo ada berisi tentang rincian uang masuk dan uang keluar bagi karyawan Pabrik/Borongan. Uang masuk adalah uang atau upah yang diterima dalam melakukan pekerjaan borongan sedangkan uang keluar adalah jumlah uang atau gaji yang diambil oleh karyawan dari kas perusahaan.

#### 8. Data Login

Data Login yaitu data login sistem untuk pengguna.

### 4.1.8 Perbandingan Sistem Lama dan Sistem Baru (Menggunakan Analisa PIECES)

Dengan adanya sistem yang baru diharapkan ada peningkatan-peningkatan dari sistem yang baru, peningkatan-peningkatan itu berhubungan dengan PIECES yang merupakan singkatan dari *Performance* (kinerja), *Information* (informasi), *Economy* (ekonomis), *Control* (pengendalian), *Efficiency* (efisiensi) dan *Services* (pelayanan):

#### 3.1.8.1 Analisa Sistem Lama dan Sistem Baru Dengan PIECES

Analisa sistem lama dan sistem baru dengan PIECES adalah sebagai berikut:

<b>Analisa PIECES</b>	<b>Sistem Lama</b>
<i>Performance</i> (kinerja)	<b>Bagian Keuangan:</b> – Diperusahaan belum ada sistem informasi tentang penggajian sehingga pembayaran gaji masih dilakukan secara manual dengan kondisi seperti ini maka proses pengeluaran pembayaran gaji membutuhkan waktu lama.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Disamping itu juga karena proses masih manual maka membutuhkan proses yang lama untuk melakukan pencarian data data yang berhubungan dengan karyawan dan penggajian</li> </ul> <p><b>Bagian Personalia:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Tidak adanya sistem yang mengelola absensi pegawai menyebabkan proses rekapitulasi absensi lambat dan sering terjadi kecurangan. Misalkan banyak karyawan yang titip absen ( tandatangan absen) kepada karyawan lain serta banyaknya karyawan yang sering datang terlambat dan pulang cepat tidak termonitor dan terdata dengan baik.</li> </ul>
<i>Information</i> (informasi)	<p><b>Bagian Keuangan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Akibat dari sistem yang manual dalam pengelolaan data gaji maka mengakibatkan keakuratan informasi laporan yang disajikan tidak akurat karena proses pencatatan transaksi pembayaran gaji masih secara manual disamping itu rawan terjadi kesalahan atau kekeliruan informasi, duplikat data, tidak akurat dan sebagainya.</li> <li>– Disamping itu jika manajer membutuhkan data tentang laporan maka Informasi laporan untuk manajer didapatkan dengan waktu yang lama</li> </ul> <p><b>Bagian Personalia:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Akibat dari sistem yang manual dalam pengelolaan data absensi pegawai adalah informasi tentang absensi masuk dan pulang untuk karyawan tetap dan borongan menjadi tidak akurat terutama dalam hal kesesuaian jam masuk dan keluar. Sehingga berakibat pada proses rekapitulasi absensi masuk dan keluar menjadi tidak akurat dan rawan manipulasi data.</li> </ul>
<i>Economy</i> (ekonomis)	<p><b>Bagian Keuangan dan Personalia:</b></p> <p>Tinjauan dari segi ekonomis mempunyai permasalahan yang</p>

	<p>sama yaitu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Dalam jangka waktu yang lama akan dibutuhkan biaya yang besar terutama untuk ATK (alat tulis kantor)</li> <li>– Dibutuhkan rak arsip yang akan menampung file-file yang semakin lama semakin banyak.</li> </ul>
<i>Control</i> (pengendalian)	<p><b>Bagian Keuangan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Sulit untuk melakukan pengendalian karena pemerosesan data dilakukan oleh manusia</li> <li>– Pengontrolan kondisi kesalahan sulit untuk dideteksi yang berakibat transaksi salah dan pelaporan yang salah.</li> </ul> <p><b>Bagian Personalia:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Sulit untuk melakukan pengendalian pada saat pendataan absensi masuk dan pulang karyawan tetap dan borongan sehingga kinerja karyawan tidak termonitor.</li> </ul>
<i>Efficiency</i> (efisiensi)	<p><b>Bagian Keuangan dan Personalia:</b></p> <p>Tinjauan dari segi efisiensi mempunyai permasalahan yang sama yaitu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Proses penggajian dan proses absensi tidak efisien karena didokumentasikan secara manual, butuh rak arsip yang besar dan data rawan dengan kerusakan (kebakaran, hilang, kotor, musibah alam dan sebagainya).</li> <li>– Kesulitan dalam melakukan backup data dan kesulitan saat akan melakukan pencarian terhadap arsip lama karena harus membongkar rak arsip dan mencari satu persatu.</li> </ul>
<i>Services</i> (pelayanan)	<p><b>Bagian Keuangan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Untuk membagikan gaji kepada karyawan tetap dan borongan, bagian keuangan menghitung gaji membutuhkan waktu lama sehingga terjadi antrian karyawan untuk mengambil gaji.</li> <li>– Karena proses penggajian masih secara manual maka proses</li> </ul>

	<p>penyajian laporan keuangan membutuhkan waktu lama sehingga data yang dibutuhkan oleh manajer sering terlambat.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Dengan sering terjadinya kesalahan dalam pengelolaan upah dan gaji maka pelayanan kepada karyawan terutama karyawan borongan menjadi tidak maksimal.</li> <li>– Slip manual banyak karyawan yang komplain terutama karyawan borongan karena perhitungan karyawan borongan merupakan kalkulasi pekerjaan yang dilakukan secara terus menerus sehingga kekeliruan data menyebabkan sering komplainnya karyawan</li> </ul> <p><b>Bagian Keuangan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Form absensi biasanya diletakkan dimeja absen sehingga untuk melakukan absen karyawan harus menulis nama, nip, jabatan, jam masuk dan tandatangan ini menyebabkan proses absensi menjadi lama dan terkadang menyebabkan antrian.</li> <li>– Dari segi pelayanan ini menjadi tidak maksimal karena pengisian absen penulisan yang panjang banyak karyawan yang tidak menulis jam absen secara benar.</li> </ul>
--	---

Sambungan tabel analisa PIECES:

<b>Analisa PIECES</b>	<b>Sistem Usulan</b>
<i>Performance</i> (kinerja)	<p><b>Bagian Keuangan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Untuk membuat proses pembayaran gaji menjadi cepat maka perlu dibuat system penggajian berbasis computer untuk mengelola penggajian karyawan tetap dan borongan.</li> <li>– Entri upah dan pembayaran gaji secara komputerisasi dengan bantuan sistem penggajian karyawan, Setiap proses</li> </ul>

	<p>penggajian karyawan karyawan data selalu disimpan didatabase sebagai arsip sehingga memudahkan dalam pencarian data kembali.</p> <p><b>Bagian Personalia:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Dibuatkan system absensi untuk karyawan tetap dan borongan, dalam system dikelola untuk absen masuk dan absen keluar. Kemudian dibuatkan laporan data absen untuk harian semua karyawan dan juga laporan rekapitulasi absensi setiap bulan secara komputerisasi.</li> <li>– Diberi fasilitas pembuatan proses lembur dan perhitungan upah lembur secara otomatis untuk karyawan tetap jika pulang melebihi jam kerja yang telah ditetapkan</li> </ul>
<i>Information</i> (informasi)	<p><b>Bagian Keuangan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Penyusunan laporan secara komputerisasi, dimana user bisa langsung menampilkan dan mencetak laporan tentang gaji karyawan dengan cepat</li> </ul> <p><b>Bagian Personalia:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Pengelolaan absensi secara komputerisasi dimana data absen masuk dan keluar dientrikan kedalam sistem, sehingga informasi absensi jam masuk dan jam keluar karyawan borongan dan tetap dapat ditampilkan dengan cepat.</li> </ul>
<i>Economy</i> (ekonomis)	<p><b>Bagian Keuangan dan bagian personalia:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Terdapat fasilitas report dalam aplikasi untuk mencetak laporan sesuai kebutuhan. Sehingga tidak membutuhkan ATK yang banyak untuk membuat suatu laporan baik itu laporan data penggajian atau laporan data absensi.</li> </ul>
<i>Control</i> (pengendalian)	<p><b>Bagian Keuangan dan bagian personalia:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Dalam aplikasi dilengkapi dengan fasilitas untuk melihat data absen dan gaji karyawan serta fasilitas perubahan data jika terdapat kesalahan.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Proses perhitungan lembur secara sistem sehingga tidak terjadi kesalahan dan monitoring jumlah upah lembur dapat dilakukan dengan baik.</li> </ul>
<i>Efficiency</i> (efisiensi)	<b>Bagian Keuangan dan bagian personalia:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Dibuat DBMS untuk menyimpan data dan backup data,</li> </ul>
<i>Services</i> (pelayanan)	<b>Bagian Keuangan:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Slip gaji melalui cetak billing,</li> </ul> <b>Bagian Personalia:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Dibuat cetak data laporan data absen.</li> </ul>

## 4.2 Model Sistem

Model ini dirumuskan sebagai fungsi yang menggambarkan hubungan antar objek-objek yang berperan dalam proses komputerisasi sistem penggajian

### 4.2.1 Arsitektur Model Sistem

Bentuk arsitektur dari sistem dapat dimodelkan sebagai sebuah perpindahan informasi dengan menggunakan arsitektur *input-pemrosesan-output*.

#### 1. Proses Input

Pemrosesan masukan yang dilakukan oleh *Bagian Personalia* ini adalah sebagai berikut:

- Data Karyawan Borongan yaitu memasukkan data karyawan kedalam sistem
- Data Karyawan Tetap yaitu memasukkan data karyawan staf dan golongan kedalam sistem
- Data Absensi yaitu memasukan data-data absensi jam masuk dan jam pulang untuk tiap-tiap karyawan

Pemrosesan masukan yang dilakukan oleh *Bagian Keuangan* ini adalah sebagai berikut:

- a. Menentukan pembagian shift bagi karyawan pabrik/borongan untuk melakukan pekerjaan borongan.
- b. Data Tahap Pekerjaan yaitu memasukan data tahap pekerjaan kedalam sistem
- c. Data Team Kerja dan Upah Pekerjaan: memasukan data-data kerja borongan dan upah pekerjaan kedalam sistem
- d. Memasukkan data tunjangan dan gaji semua karyawan kedalam sistem
- e. Memasukkan data pembayaran gaji pada semua karyawan.

## **2. Fungsi proses**

Proses yang dilakukan oleh sistem ini adalah:

- a. Proses melakukan perhitungan upah pekerjaan pada tiap-tiap satu tim dengan parameter nilai upah untuk tahap pekerjaan dan jumlah ton pekerjaan yang dihasilkan serta tunjangan yang diterima karyawan
- b. Proses melakukan perhitungan gaji yang akan dibayarkan kepada karyawan
- c. Proses perhitungan sisa gaji yang masih tersimpan diperusahaan setelah sebagian upah dibayarkan kepada karyawan

## **3. Proses antar muka pengguna**

Pemrosesan antar muka yang akan diperoleh *Bagian Personalia* ketika menggunakan sistem ini adalah:

- a. Data Login yaitu tampil form data login sistem
- b. Data Karyawan Borongan yaitu tampil form data karyawan pabrik atau borongan
- c. Data Karyawan Tetap yaitu tampil form data karyawan sfat dan golongan
- d. Data Absensi yaitu tampil form data-data absensi jam masuk dan jam pulang untuk tiap-tiap karyawan

Pemrosesan antar muka yang akan diperoleh *Bagian Keuangan* ketika menggunakan sistem ini adalah:

- a. Data Pembagian shift pekerjaan borongan bagi karyawan pabrik/borongan
- b. Data Tahap Pekerjaan yaitu tampil form data tahap pekerjaan
- c. Data Team Kerja dan Upah Pekerjaan yaitu tampil form data-data team kerja dan upah pekerjaan
- d. Data Tunjangan yaitu tampil form data tunjangan bagi semua karyawan
- e. Data Pembayaran gaji yaitu tampil form pembayaran gaji untuk karyawan pabrik/borongan, staf dan golongan.
- f. Data Saldo gaji yaitu tampil form gaji dan informasi uang masuk dan keluar bagi karyawan pabrik/borongan.

#### **4. Proses Output**

Hasil *output* yang diperoleh adalah berupa melihat informasi dari laporan yang terdiri dari laporan.

- a. Laporan data karyawan borongan dan tetap
- b. Laporan data absensi
- c. Laporan data tahap pekerjaan
- d. Laporan data team kerja dan upah pekerjaan
- e. Laporan data pembayaran

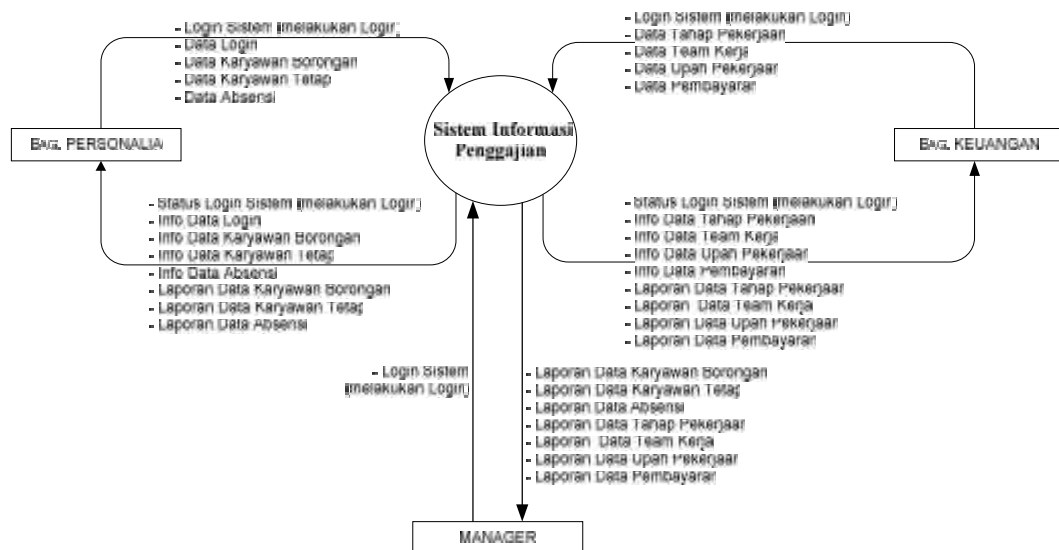
### **4.3 Deskripsi Fungsional**

Aliran informasi yang ditransformasikan pada saat data bergerak dari *input* menjadi *output* dapat dilihat di *Context Diagram* dan *Data Flow Diagram (DFD)*

#### **4.4.1 Konteks Diagram**

Diagram kontek (*Context Diagram*) digunakan untuk menggambarkan hubungan *input/output* antara sistem dengan dunia luarnya (kesatuan luar) suatu diagram kontek selalau mengandung satu proses, yang mewakili seluruh sistem. Sistem ini memiliki tiga buah entitas yaitu Bag. Personalia, Keuangan dan pimpinan





**Gambar 4.3 Konteks Diagram**

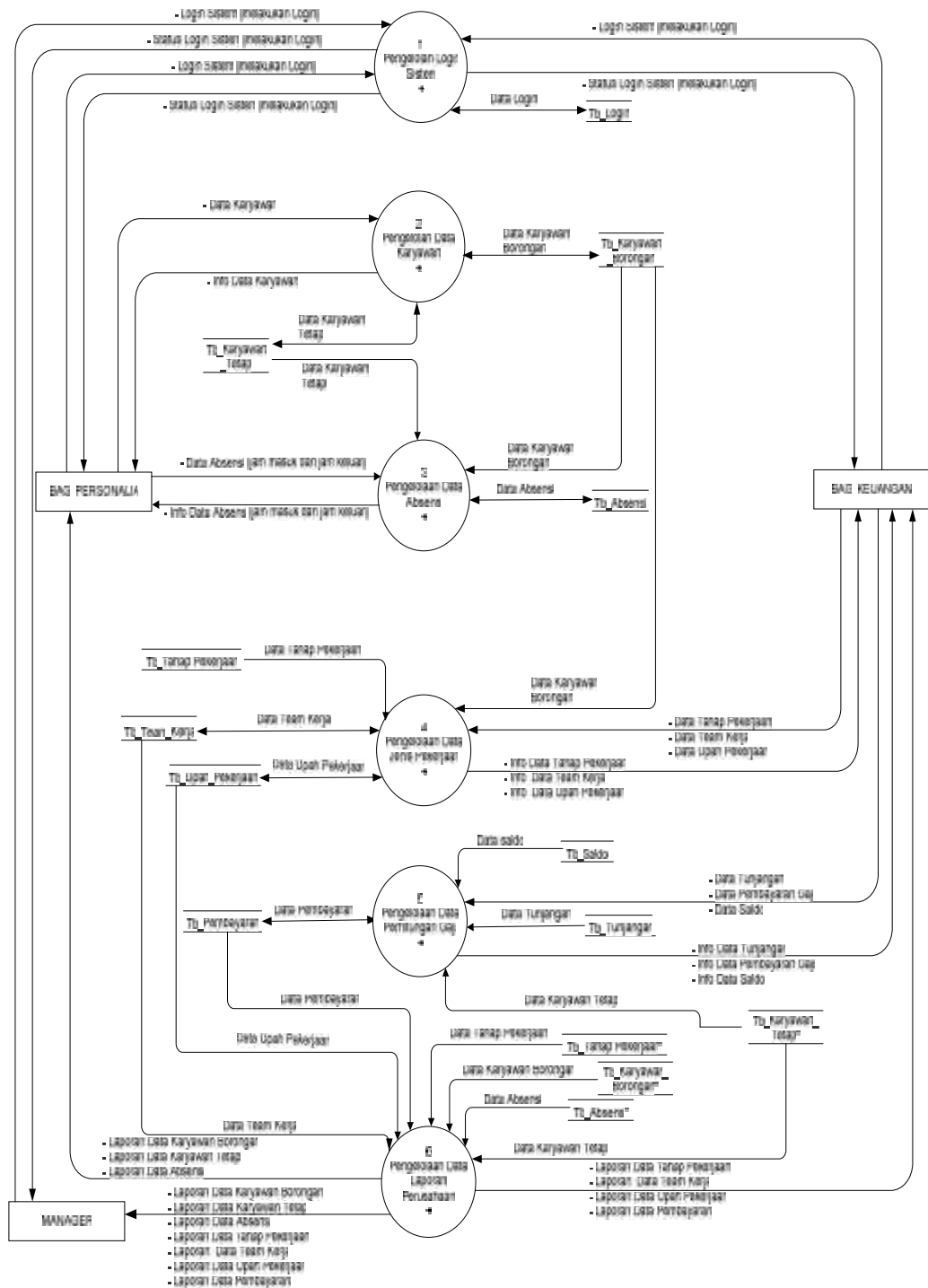
Entitas luar yang berinteraksi dengan sistem adalah Bag. Personalia, Bag. Keuangan dan Manager, yang memiliki peran antara lain:

- a. Bag. Personalia dengan aktifitas:
  - Melakukan *login* sistem
  - Memasukkan data login
  - Memasukkan data karyawan borongan
  - Memasukkan data karyawan tetap dan golongan
  - Memasukan data absensi
- b. Bag. Keuangan dengan aktifitas:
  - Memasukan data tahap pekerjaan
  - Memasukan data team kerja dan upah pekerjaan
  - Memasukan data pembayaran gaji karyawan
- c. Manager dengan aktifitas melihat laporan yang terdiri dari:
  - Laporan data karyawan tetap dan golongan
  - Laporan data absensi
  - Laporan data tahap pekerjaan
  - Laporan data kerja
  - Laporan data pekerjaan rincian
  - Laporan data pembayaran

#### **4.4.2 Data Flow Diagram**

*Data Flow Diagram (DFD)* sering digunakan untuk menggambarkan suatu sistem yang telah ada atau sistem baru yang akan dikembangkan secara logika tanpa mempertimbangkan lingkungan fisik dimana data tersebut mengalir, atau lingkungan fisik dimana data tersebut tersimpan.

#### 4.4.2.1 Data Flow Diagram Level 1 Aplikasi Sistem Penggajian



Gambar 4.4 DFD Level 1 Aplikasi Sistem Penggajian

Gambar.4.2 Merupakan DFD level 1 dari Konteks Diagram di atas yang dipecah menjadi 6 (enam) buah proses dan beberapa buah aliran data. Untuk keterangan masing-masing dapat dilihat kamus data pada tabel berikut ini.

**Tabel 4.1 Keterangan Proses Pada DFD Level 1**

No	Nama proses	Masukan	Keluaran	Deskripsi
1	Pengelolaan Login Sistem	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Login Sistem (melakukan Login)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Status Login Sistem (melakukan Login)</li> </ul>	Proses untuk <i>login</i> kedalam sistem bagi pengguna
2	Pengelolaan Data Karyawan	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Data Karyawan Borongan</li> <li>– Data Karyawan Tetap</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Info Data Karyawan Borongan</li> <li>– Info Data Karyawan Tetap</li> </ul>	Proses untuk melakukan entri data karyawan
3	Pengelolaan Data Absensi	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Data Absensi (jam masuk dan jam keluar)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Info Data Absensi (jam masuk dan jam keluar)</li> </ul>	Proses untuk memasukkan data absensi karyawan
4	Pengelolaan Data Jenis Pekerjaan	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Data Tahap Pekerjaan</li> <li>– Data Team Kerja</li> <li>– Data Upah Pekerjaan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Info Data Tahap Pekerjaan</li> <li>– Info Data Kerja</li> <li>– Info Data Upah Pekerjaan</li> </ul>	Pengelolaan data jenis pekerjaan
5	Pengelolaan Data Perhitungan Gaji	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Data Tunjangan</li> <li>– Data Pembayaran Gaji</li> <li>– Data Saldo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Info Data Tunjangan</li> <li>– Info Data Pembayaran Gaji</li> <li>– Info Data Saldo</li> </ul>	Pengelolaan data perhitungan gaji
6	Pengelolaan Data Laporan Perusahaan	–	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Laporan Data Karyawan Borongan</li> <li>– Laporan Data Karyawan Tetap</li> <li>– Laporan Data Absensi</li> <li>– Laporan Data Tahap Pekerjaan</li> <li>– Laporan Data Team Kerja</li> <li>– Laporan Data Upah Pekerjaan</li> <li>– Laporan Data</li> </ul>	Pengelolaan Data Laporan Perusahaan

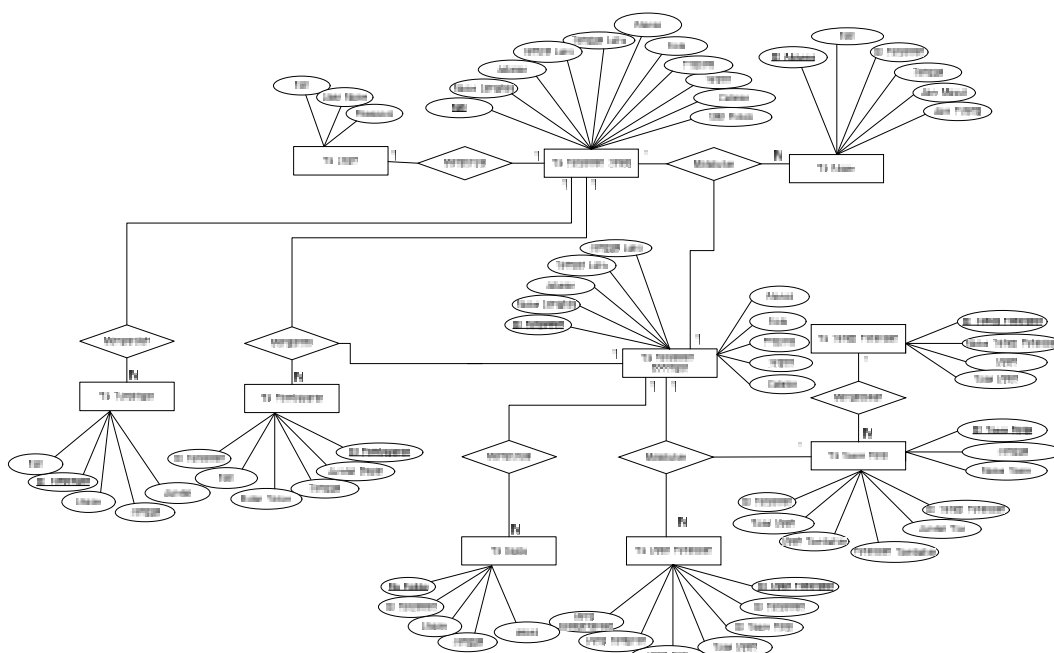
			Gaji	
--	--	--	------	--

**Tabel 4.2 Keterangan Aliran Data Pada DFD Level 1**

No	Nama	Deskripsi
1	Data Login	<i>Log in</i> nama dan <i>password</i>
2	Data Karyawan Borongan	Input data karyawan borongan
3	Data Karyawan Tetap	Input data karyawan tetap
4	Data Tahap Pekerjaan	Input data tahap pekerjaan
5	Data Absensi (jam masuk dan jam keluar)	Input data absensi (jam masuk dan jam keluar)
6	Data Team Kerja	Input data team kerja
7	Data Upah Pekerjaan	Input data upah pekerjaan
8	Data Pembayaran	Input data pembayaran

#### 4.4 Entity Relationship Diagram (ERD)

Pada model data aplikasi ini, komposisi masing-masing objek data dan atribut yang menggambarkan objek tersebut serta hubungan antara masing-masing objek data dan objek lainya dapat dilihat di *Entity Relationship Diagram* (ERD). Adapun ERD dari aplikasi ini adalah pada gambar sebagai berikut:



**Gambar 4.5 Entity Relationship Diagram (ERD).**

Berikut ini informasi rincian dari masing-masing *field* dijelaskan dalam Tabel 4.19

**Tabel 4.3 Keterangan Entitas pada ERD**

No	Nama	Deskripsi	Atribut	Primary key
1.	Tb_Karyawan_Borongan	data karyawan yang berkerja diperusahaan dalam pekerjaan borongan	<ul style="list-style-type: none"> <li>– ID_Karyawan</li> <li>– Nama_Lengkap</li> <li>– Jabatan</li> <li>– Jenis_karyawan</li> <li>– Tempat_Lahir</li> <li>– Tanggal_Lahir</li> <li>– Alamat</li> <li>– Kota</li> <li>– Propinsi</li> <li>– Telpn</li> <li>– Catatan</li> </ul>	ID_Karyawan
2.	Tb_Karyawan_Tetap	data karyawan staf dan golongan	<ul style="list-style-type: none"> <li>– NIK</li> <li>– Nama_Lengkap</li> <li>– Jabatan</li> <li>– Jenis_karyawan</li> <li>– Tempat_Lahir</li> <li>– Tanggal_Lahir</li> <li>– Alamat</li> <li>– Kota</li> <li>– Propinsi</li> <li>– Telpn</li> <li>– Catatan</li> <li>– Gaji_Pokok</li> </ul>	NIK
3.	Tb_Absensi	Berisi data absen masuk kerja dan pulang kerja karyawan	<ul style="list-style-type: none"> <li>– ID_Absensi</li> <li>– NIK</li> <li>– ID_Karyawan</li> <li>– Tanggal</li> <li>– Jam_Masuk</li> <li>– Jam_Pulang</li> </ul>	ID_Absensi
4.	Tb_Tahap_Pekerjaan	Berisi data informasi tahap pekerjaan serta satuan upahnya	<ul style="list-style-type: none"> <li>– ID_Tahap_Pekerjaan</li> <li>– Nama_Tahap_Pekerjaan</li> <li>– Upah</li> <li>– Total_Upah</li> </ul>	ID_Tahap_Pekerjaan
5.	Tb_Team_Kerja	Berisi data kerja yang dilakukan oleh karyawan	<ul style="list-style-type: none"> <li>– ID_Team_Kerja</li> <li>– ID_Tahap_Pekerjaan</li> <li>– ID_Karyawan</li> <li>– Tanggal</li> <li>– Nama_Team</li> <li>– Jumlah_Ton</li> <li>– Pekerjaan_Tambahan</li> <li>– Upah_Tambahan</li> </ul>	ID_Team_Kerja

			– Total Upah	
6.	Tb_Upah_Pekerjaan	Berisi data rincian upah untuk karyawan yang melakukan pekerjaan	<ul style="list-style-type: none"> <li>– ID_Upah_Pekerjaan</li> <li>– ID_Karyawan</li> <li>– ID_Team_Kerja</li> <li>– Total_Upah</li> <li>– Uang_Kopi</li> <li>– Uang_Kerajinan</li> <li>– Uang_Kesejahteraan</li> </ul>	ID_Upah_Pekerjaan
7.	Tb_Pembayaran	Berisi data pembayaran	<ul style="list-style-type: none"> <li>– ID_Pembayaran</li> <li>– Jumlah_Bayar</li> <li>– Tanggal</li> <li>– Tahun_Bulan</li> <li>– NIK</li> <li>– ID_Karyawan</li> </ul>	ID_Pembayaran
8.	Tb_Login	Berisi data User Login sistem	<ul style="list-style-type: none"> <li>– NIK</li> <li>– User_name</li> <li>– Password</li> </ul>	ID_login
9.	Tb_Tunjangan	Berisi data tunjangan untuk karyawan	<ul style="list-style-type: none"> <li>– ID_Tunjangan</li> <li>– NIK</li> <li>– ID_Karyawan</li> <li>– Uraian</li> <li>– Tanggal</li> <li>– Jumlah</li> </ul>	ID_Tunjangan
10.	Tb_Saldo	Berisi data saldo gaji untuk karyawan pabrik/borongan	<ul style="list-style-type: none"> <li>– No_Faktur</li> <li>– ID_Karyawan</li> <li>– Uraian</li> <li>– Tanggal</li> <li>– Debet</li> <li>– kredit</li> </ul>	No_Faktur

**Tabel 4.4 Keterangan Hubungan Pada ERD**

No	Nama	Deskripsi
1.	Melakukan	Hubungan entitas Tb_Karyawan_Borongan, Tb_Karyawan_Tetap dengan Entitas Tb_Absensi
2.	Mengadakan	Hubungan entitas Tb_Tahap_Pekerjaan dengan Entitas Tb_Kerja
4.	Melakukan	Hubungan entitas Tb_Tahap_Pekerjaan, Entitas Tb_Team_Kerja dan Tb_Upah_Kerja
4	Mengambil	Hubungan entitas Tb_Karyawan_Borongan, Tb_Karyawan_Tetap dengan Tb_Pembayaran
5	mempunyai	Hubungan entitas Tb_Karyawan_Tetap dengan

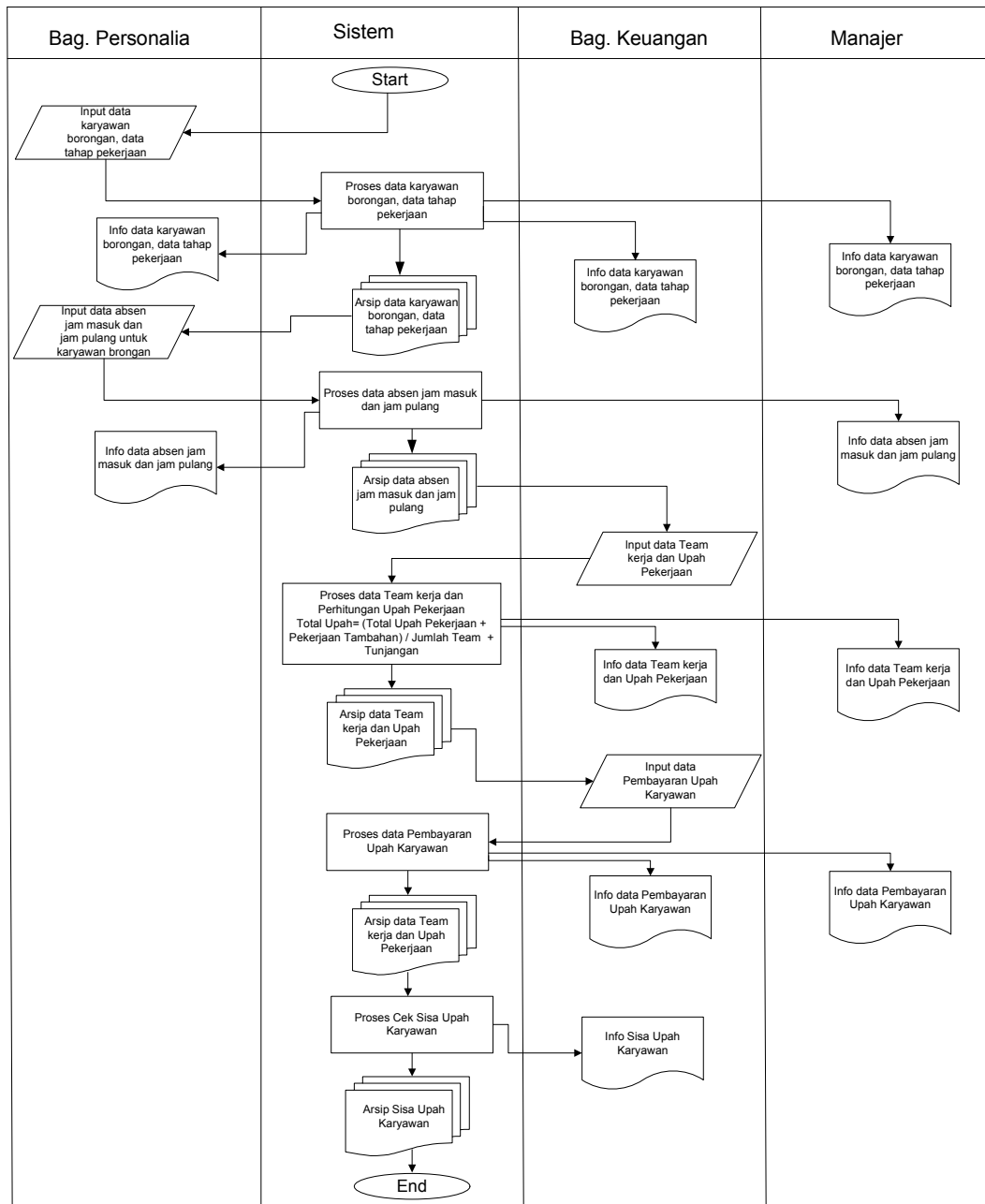
		Tb_Login dan hubungan entitas Tb_Karyawan_Borongan dengan Tb_saldo
6	Memperoleh	Hubungan entitas Tb_Karyawan_Borongan, Tb_Karyawan_Tetap dengan Tb_tunjangan

#### 4.5 Bagan Alir Sistem (*Flow Chart System*)

Bagan ini menjelaskan urutan-urutan yang lebih difokuskan untuk aplikasi sistem penggajian dari mulai proses awal hingga akhir yang ada di dalam sistem dan menunjukan apa yang dikerjakan sistem dan pengguna.

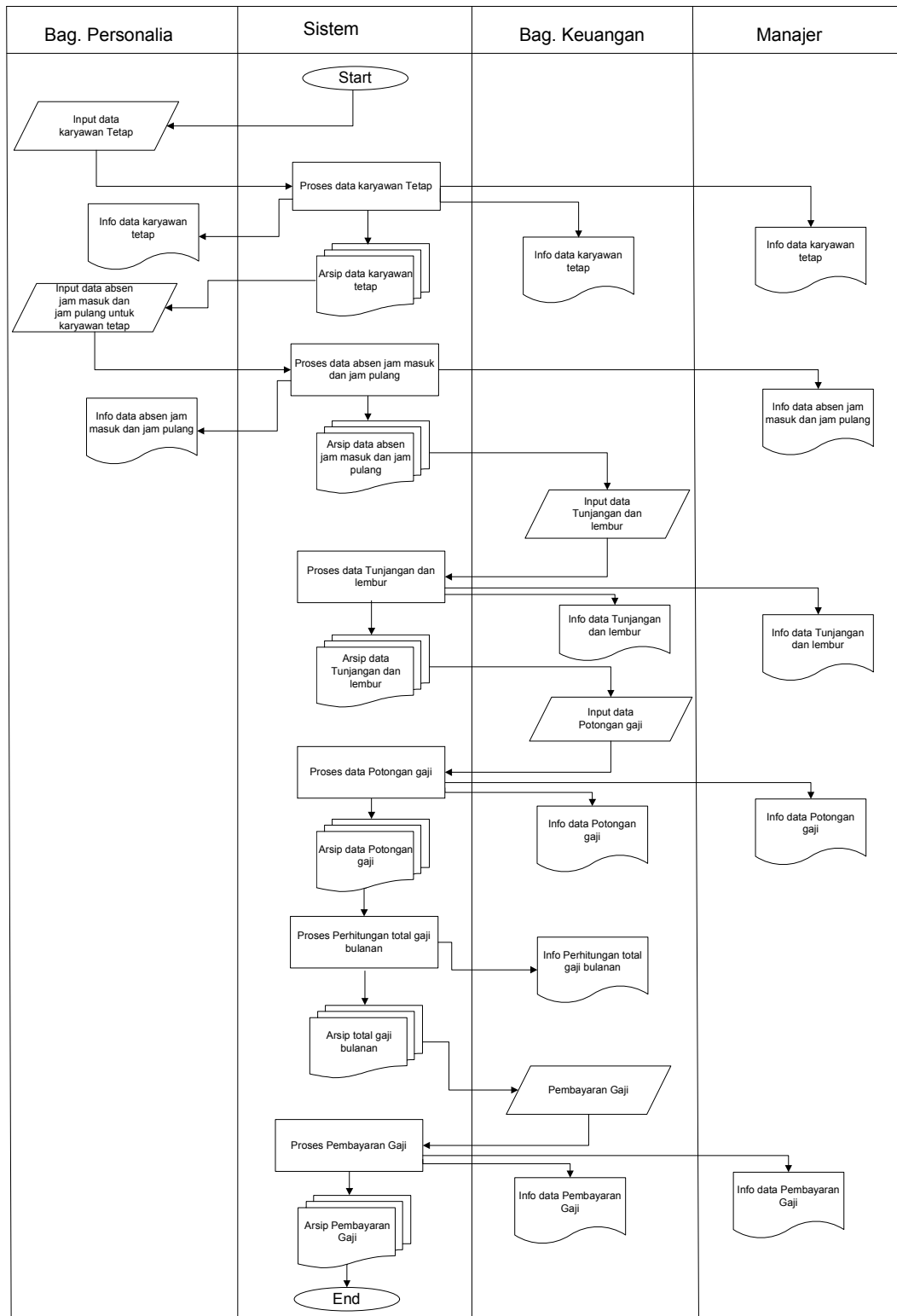


## Bagan Alir Sistem Karyawan Borongan



**Gambar 4.5 Flow Chart Sistem Karyawan Borongan**

## Bagan Alir Sistem Karyawan Tetap



**Gambar 4.6 Flow Chart Sistem Karyawan Tetap**

## 4.6 Perancangan Tabel

Deskripsi tabel yang dirancang pada basis data berdasarkan ERD yang telah dibuat diatas adalah sebagai berikut:

### 1. Tabel Tb\_Karyawan\_Borongan

Nama : Tb\_Karyawan\_Borongan

Deskripsi isi : Data karyawan yang berkerja diperusahaan dalam pekerjaan borongan

*Primary key* : ID\_Karyawan

**Tabel 3.2 Tabel Tb\_Karyawan\_Borongan**

<b>Nama Field</b>	<b>Type dan Length</b>	<b>Deskripsi</b>	<b>Boleh Null</b>	<b>Default</b>
ID_Karyawan	Int	Identifier ID_Karyawan	No	AutoInc
Nama_Lengkap	VarChar,200	Nama lengkap	No	-
Jabatan	VarChar,100	Jabatan	No	-
Jenis_Karyawan	VarChar,100	Jenis Karyawan	No	-
Tempat_Lahir	VarChar,100	Tempat lahir	Yes	-
Tanggal_Lahir	Smalldatetime	Tanggal lahir	Yes	Date()
Alamat	VarChar,200	Alamat	Yes	-
Kota	VarChar,100	Kota	Yes	-
Propinsi	VarChar,100	Propinsi	Yes	-
Telpon	VarChar,25	Telpon	Yes	-
Catatan	VarChar,225	Catatan	Yes	-

### 2. Tabel Tb\_Karyawan\_Tetap

Nama : Tb\_Karyawan\_Tetap

Deskripsi isi : Data karyawan staf dan golongan yang berkerja diperusahaan

*Primary key* : NIK

**Tabel 3.3 Tabel Tb\_Karyawan\_Tetap**

<b>Nama Field</b>	<b>Type dan Length</b>	<b>Deskripsi</b>	<b>Boleh Null</b>	<b>Default</b>
NIK	Int	Identifier NIK	No	AutoInc
Nama_Lengkap	VarChar,200	Nama lengkap	No	-
Jabatan	VarChar,100	Jabatan	No	-
Jenis_Karyawan	VarChar,100	Jenis Karyawan	No	-
Tempat_Lahir	VarChar,100	Tempat lahir	Yes	-

Tanggal_Lahir	Smalldatetime	Tanggal lahir	Yes	Date()
Alamat	VarChar,200	Alamat	Yes	-
Kota	VarChar,100	Kota	Yes	-
Propinsi	VarChar,100	Propinsi	Yes	-
Telpon	VarChar,25	Telpon	Yes	-
Catatan	VarChar,225	Catatan	Yes	-
Gaji_Pokok	Double	Gaji Pokok	No	-

### 3. Tabel Tb\_Absensi

Nama : Tb\_Absensi

Deskripsi isi : Berisi data absen masuk kerja dan pulang kerja karyawan

*Primary key* : ID\_Absensi

*Foreign key* : NIK, ID\_Karyawan

**Tabel 3.4 Tabel Tb\_Absensi**

<b>Nama Field</b>	<b>Type dan Length</b>	<b>Deskripsi</b>	<b>Boleh Null</b>	<b>Default</b>
ID_Absensi	Int	Identifier ID_Absensi	No	AutoInc
NIK	Int	NIK	No	-
ID_Karyawan	Int	ID karyawan	No	-
Tanggal	Smalldatetime	Tanggal	No	-
Jam_Masuk	VarChar,25	Jam masuk	No	-
Jam_Pulang	VarChar,25	Jam pulang	No	-

### 4. Tabel Tb\_Tahap\_Pekerjaan

Nama : Tb\_Tahap\_Pekerjaan

Deskripsi isi : Berisi data informasi tahap pekerjaan serta satuan upahnya

*Primary key* : ID\_Tahap\_Pekerjaan

**Tabel 3.5 Tabel Tb\_Tahap\_Pekerjaan**

<b>Nama Field</b>	<b>Type dan Length</b>	<b>Deskripsi</b>	<b>Boleh Null</b>	<b>Default</b>
ID_Tahap_Pekerjaan	Int	Identifier ID Tahap Pekerjaan	No	AutoInc
Nama_Tahap_Pekerjaan	VarChar,100	Nama tahap pekerjaan	No	-
Upah	Float	Upah	No	0
Total_Upah	Float	Total_Upah	No	0

#### 5. Tabel Tb\_Team\_Kerja

Nama : Tb\_Team\_Kerja

Deskripsi isi : Berisi data kerja yang dilakukan oleh karyawan

*Primary key* : ID\_Team\_Kerja

*Foreign key* : ID\_Tahap\_Pekerjaan

**Tabel 3.6 Tabel Tb\_Team\_Kerja**

<b>Nama Field</b>	<b>Type dan Length</b>	<b>Deskripsi</b>	<b>Boleh Null</b>	<b>Default</b>
ID_Team_Kerja	Int	Identifier ID Team Kerja	No	AutoInc
ID_Tahap_Pekerjaan	Int	ID tahap pekerjaan	No	-
ID_Karyawan	Int	ID Karyawan	No	-
Tanggal	Smalldatetime	Tanggal	No	-
Nama_Team	VarChar,100	Nama team	No	-
Jumlah_Ton	Float	Jumlah ton	No	-
Upah_Borongan	Float	Upah borongan	No	-
Pekerjaan_Tambahan	VarChar,100	Pekerjaan tambahan	Yes	-
Upah_Tambahan	Float	Upah tambahan	Yes	-
Total_Upah	Float	Total upah	No	-

#### 6. Tabel Tb\_Upah\_Pekerjaan

Nama : Tb\_Upah\_Pekerjaan

Deskripsi isi : Berisi data rincian upah untuk karyawan yang melakukan pekerjaan

*Primary key* : ID\_Upah\_Pekerjaan

*Foreign key* : NIK, ID\_Upah\_Pekerjaan

**Tabel 3.7 Tabel Tb\_Upah\_Pekerjaan**

<b>Nama Field</b>	<b>Type dan Length</b>	<b>Deskripsi</b>	<b>Boleh Null</b>	<b>Default</b>
ID_Upah_Pekerjaan	Int	Identifier ID Upah Pekerjaan	No	AutoInc
ID_Karyawan	Int	ID Karyawan	No	-
ID_Team_Kerja	Int	ID team Kerja	No	-
Total_Upah	Float	Total Upah	No	-

Uang_Kopi	Float	Uang Kopi	Yes	-
Uang_Kerajinan	Float	Uang Kerajinan	Yes	-
Uang_Kesejahteraan	Float	Uang Kesejahteraan	Yes	-

#### 7. Tabel Tb\_Pembayaran

Nama : Tb\_Pembayaran

Deskripsi isi : Berisi data pembayaran untuk karyawan yang melakukan pekerjaan

*Primary key* : ID\_Pembayaran

*Foreign key* : NIK

**Tabel 3.8 Tabel Tb\_Pembayaran**

<b>Nama Field</b>	<b>Type dan Length</b>	<b>Deskripsi</b>	<b>Boleh Null</b>	<b>Default</b>
ID_Pembayaran	Int	Identifier ID Pembayaran	No	AutoInc
Jumlah_Bayar	Float	Jumlah Bayar	No	-
Tanggal	Date	Tanggal	No	-
Tahun_Bulan	Time	Jam Bayar	No	-
NIK	Int	NIK	No	-
ID_Karyawan	Int	Int	No	-

#### 8. Tabel Tb\_Login

Nama : Tb\_Login

Deskripsi isi : Berisi data User Login sistem

*Primary key* : ID\_Login

**Tabel 3.9 Tabel Tb\_Login**

<b>Nama Field</b>	<b>Type dan Length</b>	<b>Deskripsi</b>	<b>Boleh Null</b>	<b>Default</b>
ID_login	Int	Identifier ID login	No	AutoInc
User_name	VarChar,100	User name	No	-
Password	VarChar,100	Password	No	-
Hak_akses	VarChar,100	Hak akses	No	-
NIK	Int	NIK	No	-

#### 9. Tabel Tb\_Tunjangan

Nama : Tb\_Tunjangan

Deskripsi isi : Berisi data tunjangan bagi karyawan

*Primary key* : ID\_Tunjangan

**Tabel 3.10 Tabel Tb\_Tunjangan**

<b>Nama Field</b>	<b>Type dan Length</b>	<b>Deskripsi</b>	<b>Boleh Null</b>	<b>Default</b>
ID_Tunjangan	Int	Identifier ID Tunjangan	No	AutoInc
NIK	Int	NIK	No	-
ID_Karyawan	Int	ID_Karyawan	No	-
Uraian	VarChar,150	Uraian	No	-
Tanggal	Date	Tanggal	No	-
Jumlah	Float	Jumlah	No	-

#### 10. Tabel Tb\_Saldo

Nama : Tb\_Saldo

Deskripsi isi : Berisi data saldo gaji untuk karyawan pabrik/borongan

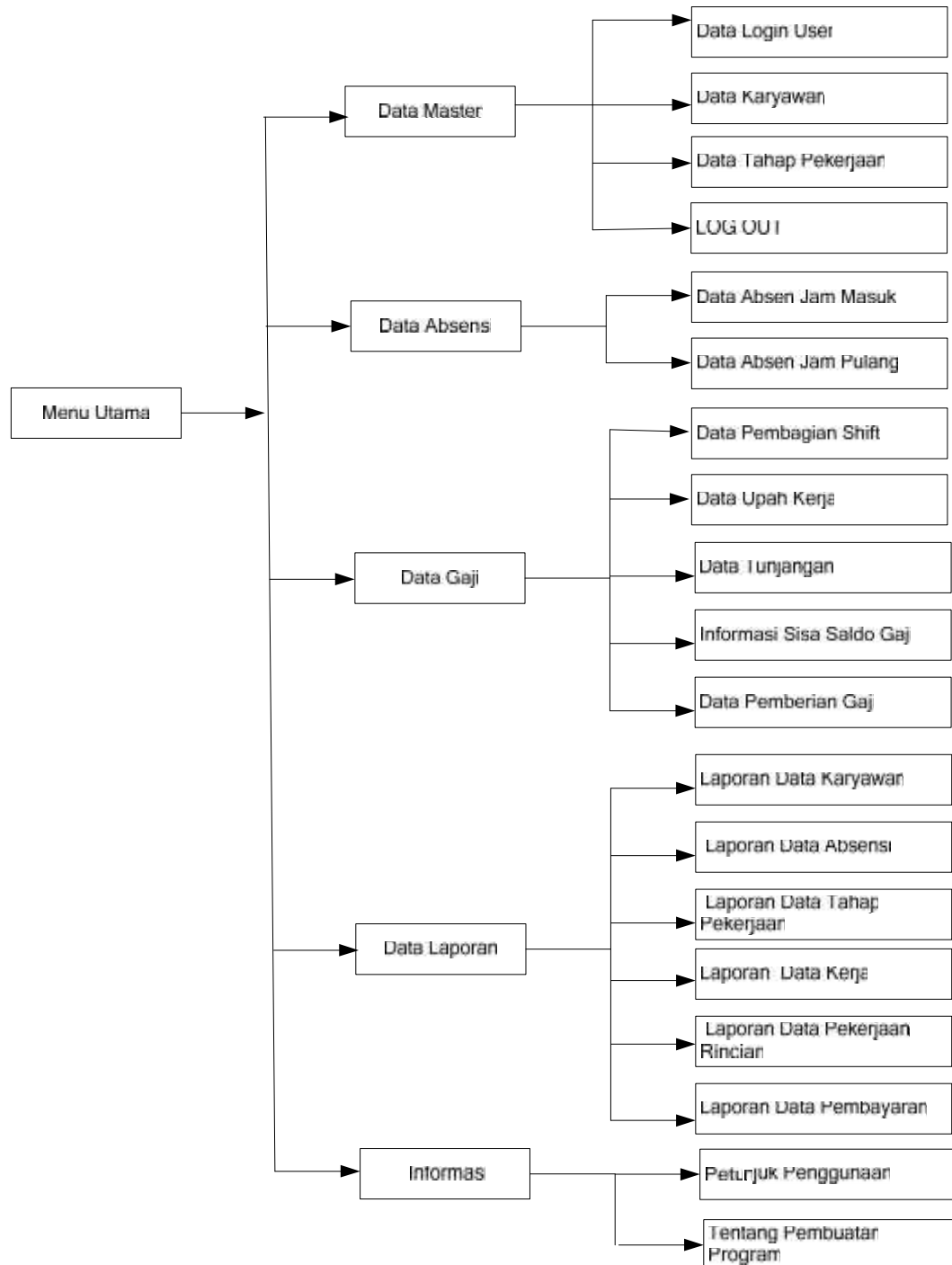
*Primary key* : No\_Faktur

**Tabel 3.11 Tabel Tb\_Saldo**

<b>Nama Field</b>	<b>Type dan Length</b>	<b>Deskripsi</b>	<b>Boleh Null</b>	<b>Default</b>
No_Faktur	Int	Identifier No_Faktur	No	AutoInc
ID_Karyawan	Int	ID_Karyawan	No	-
Uraian	VarChar,150	Uraian	No	-
Tanggal	Date	Tanggal	No	-
Debet	Float	Debet	No	-
kredit	Float	kredit	No	-

## 4.7 Perancangan Struktur Menu Sistem

Berikut adalah perancangan struktur menu dari sistem yang dirancang agar memudahkan didalam melakukan integrasi antar modul atau form.



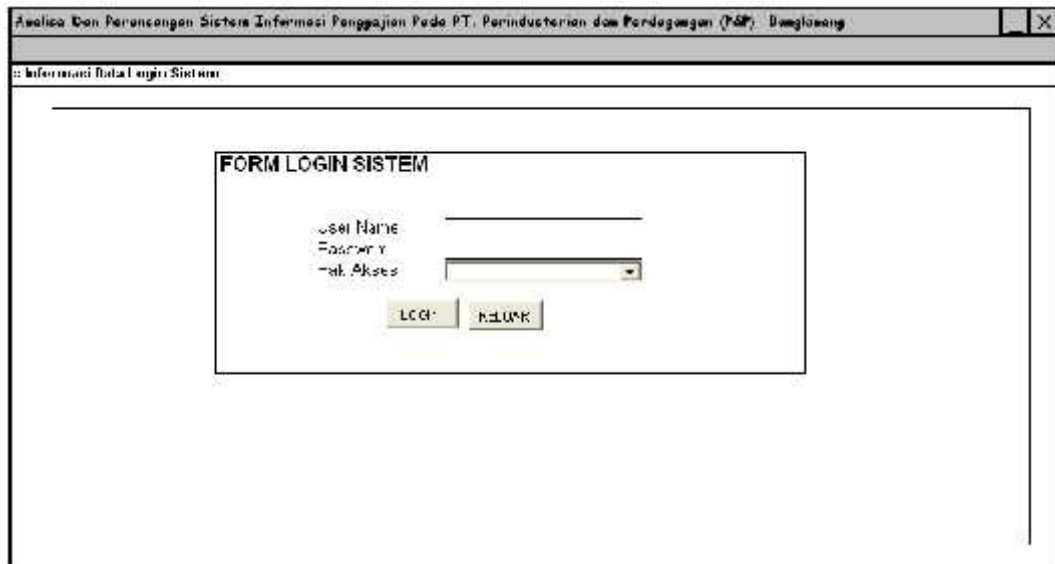


**Gambar 4.8 Struktur Menu Sistem**

## **4.8 Perancangan Antar Muka Sistem**

Perancangan antar muka sistem bertujuan untuk menggambarkan sistem yang akan dibuat. Menu utama dari aplikasi ini berisi menu Data Master, Data Absensi, Data Gaji, Laporan dan Data Informasi. Di halaman utama ini juga berisi informasi tentang tujuan dari pembuatan sistem dan bagaimana cara pengguna menggunakan sistem ini.

### **4.8.1 Perancangan Antar Muka Menu Login Sistem**

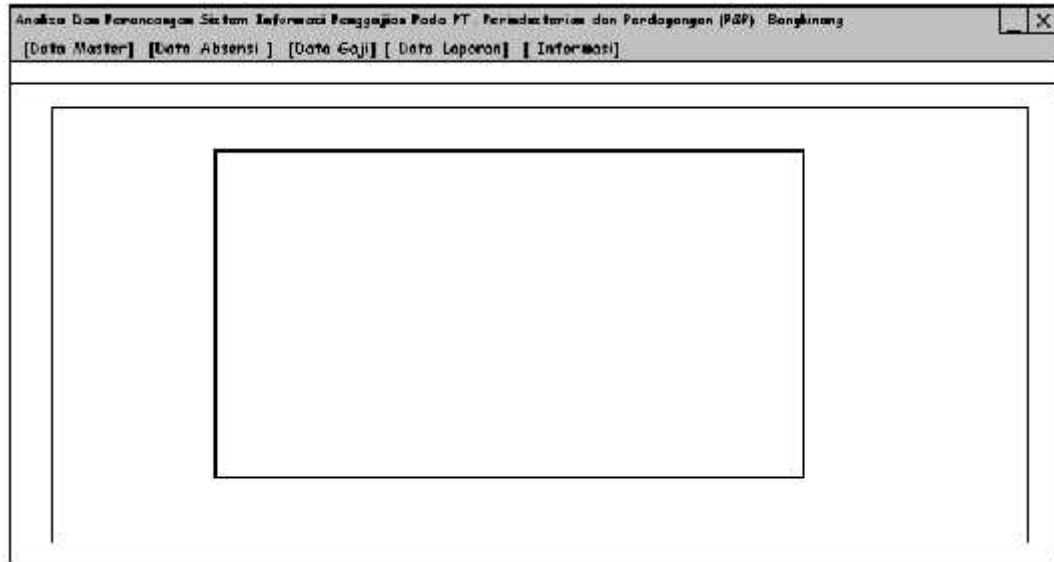


The image shows a screenshot of a web browser window. The title bar at the top reads "Amelia Dan Perancangan Sistem Informasi Penggajian Pada PT. Perindustrian dan Perdagangan (P&P) - Dangkalang". Below the title bar, the address bar shows "Informasi Data Login Sistem". The main content area displays a form titled "FORM LOGIN SISTEM". The form contains three input fields: "User Name" with a text input, "Password" with a password input, and "Hak Akses" with a dropdown menu. Below these fields are two buttons: "LOGIN" and "KELUAR".

**Gambar 4.7 Perancangan Antar Muka Menu Login Sistem**

Menu login pengguna ini berfungsi untuk melakukan login sistem bagi Bag. Personalia, Keuangan dan Pimpinan dengan cara mengetikkan *username*, *password* dan Hak akses pada kotak login pada menu utama aplikasi. Saat login berhasil maka akan tampil menu utama

#### 4.8.2 Perancangan Antar Muka Menu Utama



**Gambar 4.8 Perancangan Antar Muka Menu Menu Utama**

Perancangan Menu Utama ini merupakan modul yang berfungsi untuk melakukan integrasi antar modul, dalam modul utama ini terdapat empat menu yaitu menu Data Master yang berfungsi untuk melakukan input data karyawan dan data tahap pekerjaan, kemudian menu Data Absensi yang berfungsi untuk melakukan input data absensi masuk dan pulang bagi karyawan. Selanjutnya menu Data Gaji yang berfungsi melakukan proses perhitungan upah, penggajian dan informasi sisa gaji, yang terakhir adalah menu Data Informasi yang menerangkan tentang petunjuk penggunaan aplikasi dan informasi pembuat sistem ini. Perancangan antar muka detail akan dijelaskan dalam Lampiran B.

## **BAB V**

### **SISTEM USULAN**

#### **5.1 Sistem Usulan**

Sistem usulan merupakan tahap dimana sistem yang telah dilakukan analisa dan perancangan akan disimulasikan dalam bentuk tampilan interface program.

##### **5.1.1 Lingkungan Sistem Usulan**

Pada prinsipnya setiap desain sistem yang telah dirancang memerlukan sarana pendukung yaitu berupa peralatan-peralatan yang sangat berperan dalam menunjang penerapan sistem yang didesain terhadap pengolahan data. Komponen-komponen yang dibutuhkan *hardware* dan *software*.

**5.1.1.1 Perangkat Keras Komputer**, yaitu kebutuhan perangkat keras komputer dalam pengolahan data.

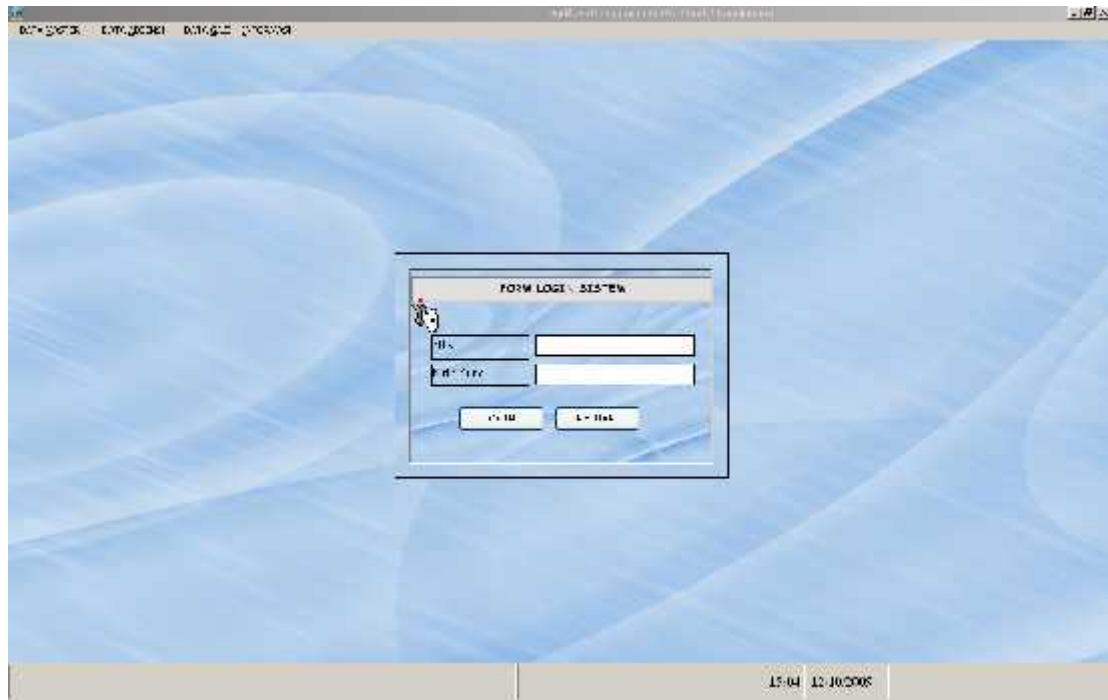
1. *Processor* : *Intel Pentium IV 2.00 GHz*
2. *Memory* : 256 MB
3. *Harddisk* : 80 GB

**5.1.1.2 Perangkat Lunak**, yaitu kebutuhan akan perangkat lunak berupa sistem untuk mengoperasikan sistem yang telah didesain.

1. Sistem Operasi : *Windows XP Profesional*
2. Bahasa Pemrograman : *Visual Basic*
3. *Tools* : *Visual Basic 6.0*
4. DBMS : *MS. SQL Server*
5. Pelaporan : *Seagate Crystal Report 8.0*

## 5.1.2 Hasil Sistem Usulan

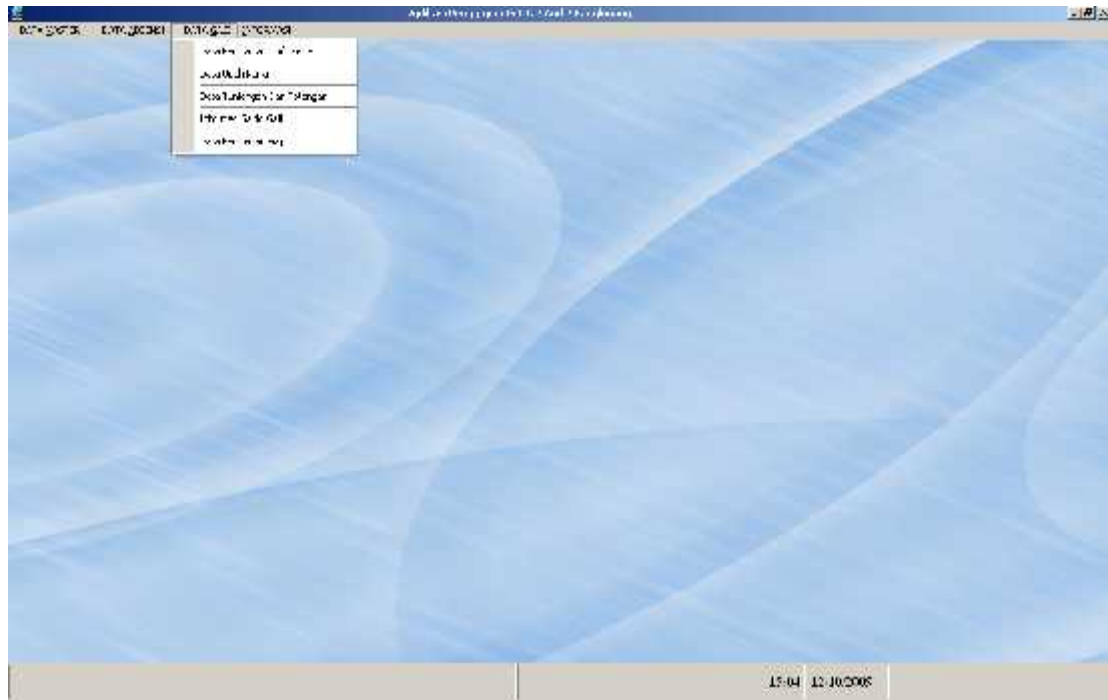
### 5.1.2.1 Modul Proses Login Sistem



**Gambar 5.1 Modul Proses Login Sistem**

Modul ini berfungsi masuk kedalam aplikasi, sebelum pengguna masuk kedalam aplikasi maka terlebih dahulu harus memasukkan username dan password. Pengguna disini adalah karyawan yang berinteraksi dengan aplikasi ini yaitu petugas bagian personalia, keuangan dan manager. Saat login berhasil maka akan langsung menuju menu utama.

### 5.1.2.2 Modul Menu Utama Aplikasi



**Gambar 5.2 Modul Menu Utama Aplikasi**

Modul Menu Utama Aplikasi ini merupakan modul yang berfungsi untuk melakukan integrasi antar modul, dalam modul utama ini terdapat empat menu yaitu menu Data Master yang berfungsi untuk melakukan input data karyawan dan data tahap pekerjaan, kemudian menu Data Absensi yang berfungsi untuk melakukan input data absensi masuk dan pulang bagi karyawan. Selanjutnya menu Data Gaji yang berfungsi melakukan proses pembagian shift kerja, perhitungan upah, pemberian tunjangan, penggajian dan informasi sisa gaji, yang terakhir adalah menu Data Informasi yang menerangkan tentang petunjuk penggunaan aplikasi dan informasi pembuat sistem ini

### 5.1.2.3 Modul Input Data Login sistem

No	Nama Pengguna	Nama Admin	Password
1	admin	admin	12345678

**Gambar 5.3 Modul Input Data Login sistem**

Modul basis data login admin ini berfungsi untuk memasukkan data login pengguna kedalam sistem, user terdiri dari tiga pengguna yang bertugas melakukan pengelolaan data dalam sistem informasi ini. Pengguna disini adalah karyawan yang berinteraksi dengan aplikasi ini yaitu petugas bagian personalia, keuangan dan manager. Sebelum pengguna menggunakan aplikasi ini maka pengguna tersebut harus memiliki username dan password maka form diatas adalah pengaturan untuk data login pengguna tersebut yang dikelola oleh bagian personalia.

### 5.1.2.4 Modul Input Data Karyawan Borongan

No	NAMA LENGKAP	TP	TARIK	ID	TARIK	ALAMAT	RUC
1	Pranata	01/01/2001	01/01/2001	01/01/2001	01/01/2001	01/01/2001	01/01/2001
2	Pranata	01/01/2001	01/01/2001	01/01/2001	01/01/2001	01/01/2001	01/01/2001
3	Pranata	01/01/2001	01/01/2001	01/01/2001	01/01/2001	01/01/2001	01/01/2001
4	Pranata	01/01/2001	01/01/2001	01/01/2001	01/01/2001	01/01/2001	01/01/2001
5	Pranata	01/01/2001	01/01/2001	01/01/2001	01/01/2001	01/01/2001	01/01/2001
6	Pranata	01/01/2001	01/01/2001	01/01/2001	01/01/2001	01/01/2001	01/01/2001
7	Pranata	01/01/2001	01/01/2001	01/01/2001	01/01/2001	01/01/2001	01/01/2001
8	Pranata	01/01/2001	01/01/2001	01/01/2001	01/01/2001	01/01/2001	01/01/2001
9	Pranata	01/01/2001	01/01/2001	01/01/2001	01/01/2001	01/01/2001	01/01/2001

**Gambar 5.4 Modul Input Data Karyawan Borongan**

Modul ini berfungsi untuk memasukkan data karyawan borongan yang akan bekerja diperusahaan kedalam sistem, dalam menu ini juga diberi fasilitas untuk melakukan perubahan dan penghapusan data karyawan yang telah di-*input*-kan kedalam sistem.

#### 5.1.2.4 Modul Input Data Karyawan Tetap

Form Input Data Karyawan

## DATA KARYAWAN

No. Lapor Karyawan

IDP

Nama Lengkap

Jabatan

Tgl. Lahir

Tgl. Kerja

Jenis Karyawan

Data Karyawan Itself

Email

Kontak

Fasilitas

Telp

Gedung

Simpan Data

Hapus Data

No	NIK	NAMA LENGKAP	JABATAN	TGL. LAHIR	TGL. KERJA	ALAM
1	10001	Andi	Manajemen	2000-01-01	2000-01-01	10001
2	10002	Budi	Manajemen	2000-01-02	2000-01-02	10002
3	10003	Citra	Manajemen	2000-01-03	2000-01-03	10003
4	10004	Dina	Manajemen	2000-01-04	2000-01-04	10004
5	10005	Eka	Manajemen	2000-01-05	2000-01-05	10005
6	10006	Fani	Manajemen	2000-01-06	2000-01-06	10006

**Gambar 5.5 Modul Input Data Karyawan Tetap**

Modul ini berfungsi untuk memasukkan data karyawan staf dan golongan yang akan bekerja diperusahaan kedalam sistem, dalam menu ini juga diberi fasilitas untuk melakukan perubahan dan penghapusan data karyawan yang telah di-*input*-kan kedalam sistem. Data karyawan dikelompokan menjadi tiga yaitu data karyawan pabrik/borongan, karyawan staf dan karyawan golongan. Khusus untuk karyawan staf dan karyawan golongan dalam form ini harus mengisikan gaji pokok yang berfungsi untuk kalkulasi perhitungan gaji tetap tiap bulanan bagi karyawan staf dan karyawan golongan.



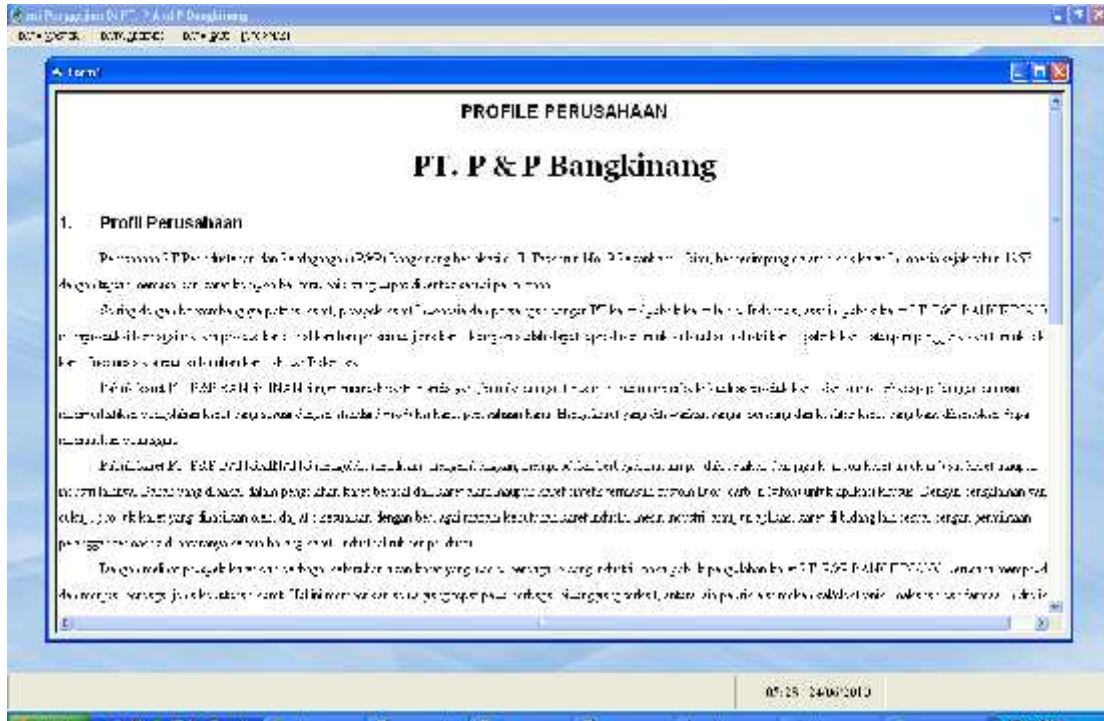
### 5.1.2.5 Modul Input Data Tahap Pekerjaan



**Gambar 5.6 Modul Input Data Tahap Pekerjaan**

Modul ini berfungsi untuk memasukkan data tahap pekerjaan atau jenis pekerjaan yang akan dikerjakan oleh karyawan, dalam menu ini juga diberi fasilitas untuk melakukan perubahan dan penghapusan data alternatif lokasi yang telah di-*input*-kan kedalam sistem.

### 5.1.2.6 Modul Informasi Data Profile Perusahaan.



**Gambar 5.7 Modul Input Data Tahap Pekerjaan**

Modul ini berfungsi menampilkan informasi profile perusahaan, file ini merupakan file include kedalam aplikasi ini. File diatas dibuat dalam aplikasi Ms.Word berekstensi .rft yang selanjutnya ditampilkan dalam aplikasi sebagai informasi profile perusahaan. Jika akan dilakukan perubahan data profile perusahaan maka file aplikasi Ms.Word berekstensi .rft tersebut yang dirubah selanjutnya informasi profile perusahaan dalam aplikasi akan ikut menyesuaikan perubahan.

### 5.1.2.7 Modul Input Absensi jam Masuk Karyawan Borongan

**Gambar 5.8 Modul Input Absensi jam Masuk Karyawan Borongan**

Modul ini berfungsi untuk memasukkan data absensi karyawan borongan pada jam masuk kerja, data ini diperlukan untuk kepentingan administrasi. dalam menu ini juga diberi fasilitas untuk melakukan perubahan dan penghapusan data absensi perusahaan yang telah di-*input*-kan ke dalam sistem. Pada form tersebut juga terdapat informasi karyawan borongan yang dapat dilakukan dengan cara melakukan klik pada tombol "cari" maka akan tampil informasi data karyawan borongan.

### 5.1.2.7 Modul Input Absensi jam Masuk Karyawan Tetap

No.	NAMA LENGKAP	JABATAN	JAM MASUK	JAM MASUK	
1	Nama Lengkap	Jabatan	11	22-07-2010	14:00

**Gambar 5.9 Modul Input Absensi jam Masuk Karyawan Tetap**

Modul ini berfungsi untuk memasukkan data absensi karyawan staf dan golongan pada jam masuk kerja, data ini diperlukan untuk kepentingan administrasi. dalam menu ini juga diberi fasilitas untuk melakukan perubahan dan penghapusan data absensi perusahaan yang telah di-*input*-kan ke dalam sistem. Pada form tersebut juga terdapat informasi karyawan staf dan golongan yang dapat dilakukan dengan cara melakukan klik pada tombol "cari" maka akan tampil informasi data karyawan dibawah ini.

Form Input Data Karyawan

### INFORMASI DATA KARYAWAN

Jenis Karyawan:

No.	NIK	NAMA LENGKAP	JABATAN	TPT. LAHIR	TGL. LAHIR
1	110001	Andi Pratomo	bagian pascak	manajemen	29/07/2007
2	110002	Andi Pratomo	bagian pascak	manajemen	29/07/2007
3	110003	Andi Pratomo	bagian pascak	manajemen	29/07/2007
4	110004	Andi Pratomo	bagian pascak	manajemen	29/07/2007
5	110005	Andi Pratomo	bagian pascak	manajemen	29/07/2007
6	110006	Andi Pratomo	bagian pascak	manajemen	29/07/2007
7	110007	Andi Pratomo	bagian pascak	manajemen	29/07/2007
8	110008	Andi Pratomo	bagian pascak	manajemen	29/07/2007
9	110009	Andi Pratomo	bagian pascak	manajemen	29/07/2007
10	110010	Andi Pratomo	bagian pascak	manajemen	29/07/2007

Gambar 5.10 Modul Informasi Data Karyawan

#### 5.1.2.8 Modul Input Absensi Jam Pulang Karyawan

Form Input Data Absensi Pegawai

### DATA ABSENSI PEGAWAI JAM PULANG

Tanggal:  Jenis Karyawan:

Nama Lengkap:  No. Absensi:

Jabatan:  Absensi:

Alamat:  Tolong:

Jam Masuk:

Jam Pulang:  Evaluasi Jam:  W. D. Absensi:

No.	NAMA LENGKAP	ALAMAT	ABSENSI	JAM MASUK	JAM PULANG
1	Andi Pratomo	Jl. Raya	000001	08.00	17.00

Gambar 5.11 Modul Input Absensi Jam Pulang Karyawan

Modul ini berfungsi untuk memasukkan data absensi karyawan pada jam pulang kerja, data ini diperlukan untuk kepentingan administrasi. dalam menu ini juga diberi fasilitas untuk melakukan perubahan dan penghapusan data absensi perusahaan yang telah di-*input*-kan ke dalam sistem. Khusus karyawan tetap, dalam form ini juga ada perhitungan kelebihan jam kerja selanjutnya ada kondisi apakah kelebihan jam kerja ini akan dianggap sebagai lembur, jika iya maka akan otomatis menambah tunjangan lembur bagi karyawan tetap tersebut.

#### 5.1.2.9 Modul Input Data Pembagian Shift Kerja

**Gambar 5.12 Modul Input Data Pembagian Shift Kerja**

Modul ini berfungsi untuk memasukkan data pembagian shift kerja pada karyawan pabrik/borongan. Pembagian kerja dibagi menjadi 3 shift yaitu shift 1, shift 2 dan shift 3. Data karyawan pabrik/borongan dapat dilakukan pembagian shift jika terlebih dahulu sudah dilakukan absensi masuk kerja pada hari yang sama. Maka

**07-07-2018**

**Gambar 5.13 Modul Input Data Unsur Kerja**



### 5.1.2.11 Modul Input Data Tunjangan Bagi Karyawan

**INFO DATA TUNJANGAN**

Tanggal: 24-03-09  
 Karyawan: [dropdown]  
 Akar: [text field]  
 Jml Karyawan: [text field]  
 Jns Tunjangan: [dropdown]  
 Jns Potongan: [dropdown]  
 Jumlah: [text field]

[Buttons: OK, Cancel, Print, Exit]

No	ID	KIR	Nama Kar	Tanggal	Uraian	Jumlah
1	0001	0001	0001	00-00-00	Potongan Uang	20000
2	0002	0002	0002	00-00-00	Potongan Uang	20000
3	0003	0003	0003	00-00-00	Potongan Uang	20000

**Gambar 5.14 Modul Input Data Tunjangan Bagi Karyawan**

Modul ini berfungsi untuk melakukan proses input data tunjangan karyawan pada tiap bulannya, dalam form ini juga berfungsi untuk melakukan input data potongan uang gaji karyawan. Tunjangan karyawan meliputi : tunjangan Uang Kerajinan, Uang Kesejahteraan, Tunj. Jabatan, Tunj. Makan, Tunj. Transportasi, Tunj. Istri, Tunj. Anak, Tunj. Insentif, Tunj. Kehadiran, Tunj. Lembur dan Tunj. Lain-Lain. Sedangkan potongan gaji karyawan meliputi potongan Potongan Terlambat, Potongan Kasbon, Potongan Insentive dan Potongan Lain-Lain.



#### 4.1.2.12 Modul Input Data Pembayaran Gaji

Form Input Data Pembayaran Gaji Karyawan

**DATA PEMBAYARAN GAJI KARYAWAN**

Karyawan Pabrik/Borongan | Karyawan Golongan Staf

Tanggal: [Date Picker]  
Nama Lengkap: [Text Field]  
Jabatan: [Text Field]  
No. Absen: [Text Field]  
Kode: [Text Field]  
Alamat: [Text Field]  
Telepon: [Text Field]

Total Gaji: [Text Field]  
Total Gaji > bayar: [Text Field]  
Total Sisa Gaji: [Text Field]

[Kembali] [Simpan] [Hapus] [Tambah] [Print]

06/02/2008 12:10:00

**Gambar 5.15 Modul Input Data Pembayaran Gaji Karyawan Pabrik**

Modul ini berfungsi untuk melakukan proses pembayaran gaji, pembayaran gaji dibagi dua format pembayaran yaitu pembayaran gaji khusus karyawan pabrik/borongan dan pembayaran gaji untuk karyawan golongan atau staf.

The screenshot shows a Java Swing window titled "Form Input Data Pembayaran Gaji Karyawan". The window has a title bar with standard OS controls. Inside, there's a form with several input fields: "Tanggal" (Date) with a calendar icon, "Nama Lengkap" (Full Name), "Jabatan" (Position), "No. HP" (Phone Number), "Kota" (City), "Provinsi" (Province), and "Telepon" (Phone). Below the form is a table with two columns and one row. The window also features a toolbar with icons for file operations (New, Open, Save, Print, etc.) and a status bar at the bottom showing the date and time (06/02/2020 12:10:00).

**Gambar 5.16 Modul Input Data Pembayaran Gaji Karyawan Golongan Dan Staf**

### 5.1.3 Kesimpulan Dokumentasi

Setelah menjalankan sistem terhadap data-data yang diuji secara simulasi maka aplikasi yang telah dibuat tidak terdapat error sistem, sedangkan data yang digunakan dalam aplikasi ini adalah data simulasi atau bukan data yang sebenarnya yang bertujuan hanya untuk menjalankan sistem saja.

Aplikasi yang telah dibangun ini perlu disempurnakan lagi agar dapat lebih mengakomodir keperluan-keperluan perusahaan bukan hanya pada sistem penggajian dan personalia tetapi dapat memenuhi kebutuhan perusahaan secara umumnya.

## **BAB VI**

### **PENUTUP**

#### **6.1. Kesimpulan**

Dengan adanya analisa dan perancangan sistem informasi penggajian pada PT. Perindustrian dan Perdagangan (P&P) Bangkinang, dapat diambil suatu kesimpulan sebagai berikut:

1. Metode *Structured System Analysis and Design (SSAD)*. dan Teknik analisa PIECES dapat digunakan dalam merancang dan menganalisa sistem informasi penggajian pada PT. Perindustrian dan Perdagangan (P&P) Bangkinang
2. Pada tahap perancangan maka dihasilkan sistem usulan atau simulasi dari sistem informasi penggajian pada PT. Perindustrian dan Perdagangan (P&P) Bangkinang

#### **6.2. Saran-Saran**

Agar sistem ini dapat bermanfaat baik untuk sekarang maupun akan datang, maka penulis memberikan saran, sebagai berikut:

1. Analisa dan perancangan sistem informasi penggajian yang dilakukan pada PT. Perindustrian dan Perdagangan (P&P) Bangkinang hendaknya diimplementasi secara lengkap supaya aplikasi dapat diterapkan dilingkungan PT. Perindustrian dan Perdagangan (P&P) Bangkinang

2. Untuk pengembangan selanjutnya aplikasi ini dapat ditambah dengan modul lain atau diintegrasikan dengan sistem lain, seperti sistem produksi, HRD dan lain-lain

## DAFTAR PUSTAKA

- Fatansyah. “Buku Teks Komputer Basis Data”, Bandung: INFORMATIKA Bandung, 2004
- H.M, Jogyanto, HM. *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi Offset, 2001.
- HM, Jogyanto, HM. *Analisa Dan Design Sistem Informasi*. Yogyakarta: ANDI Jl Beo 38-40, 2005.
- Hanif. Al Fatta, *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi*, Yogyakarta : ANDI Yogyakarta, 2007
- Kadir, Abdul, *Pengenalan Sistem Informasi*, Yogyakarta : ANDI Yogyakarta, 2003
- Malik. Jaja Jamaluddin, *Animasi Form Pada Visual Basic*, Yogyakarta : Andi Yogyakarta, 2007
- Mangkulo. Hengky Alexander, *Membuat Aplikasi Database Sistem Penggajian dengan Visual Basic 6.0*, Jakarta : PT Alex Komputindo, Jakarta, 2004
- Marlinda, Linda. “ Sistem Basis Data “, Andi Yogyakarta, 2004
- Sutabri, Tata. *Analisa Sistem Informasi*. Yogyakarta : Andi Yogyakarta. 2004.
- Susanta, Edhy. “*Sistem Basis Data*” Graha Ilmu, Yogyakarta, 2004
- Whitten L. Jeffery. “ *Metode Desain dan Analisis Sistem*” Andi and McGraw-Hill Education, Yogyakarta 2004
- Wahyono, Teguh. *Sistem Informasi (Konsep Dasar, Analisis Desain dan Implementasi)*. Yogyakarta : Graha Ilmu. 2004.
- [http://perancangan\\_sistem\\_informasi\\_penggajian\\_pada\\_bagian\\_umum\\_di\\_program\\_mba-itb\\_bandung\\_getskripsi.com.htm](http://perancangan_sistem_informasi_penggajian_pada_bagian_umum_di_program_mba-itb_bandung_getskripsi.com.htm). 17 Februari 2010
- <http://windarizki.blog.upi.edu/2009/10/20/sistem-informasi-penggajian-karyawan-pada-bagian-keuangan/>. 17 Februari 2010

## LAMPIRAN B

### PERANCANGAN ANTAR MUKA RINCI

#### B.1 Perancangan Antar Muka Data Login

Perancangan antar muka sistem bertujuan untuk menggambarkan sistem yang akan dibuat. Antar muka dimulai perancangan login sistem, proses input data master hingga proses transaksi yang terjadi.

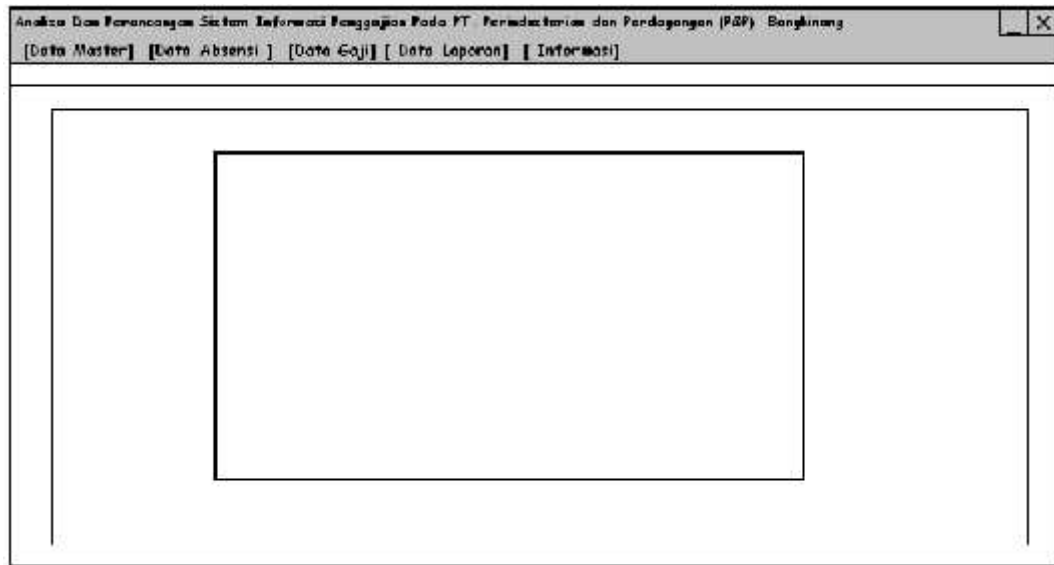
##### B.1.1 Perancangan Antar Muka Login Sistem

The image shows a screenshot of a web-based login form. The window title is "Analisa dan Perancangan Sistem Informasi Penggajian Pada PT. Perindustrian dan Perdagangan (P&P) - Donglomang". The form is titled "FORM LOGIN SISTEM". It contains three input fields: "User Name", "Password", and "Hak Akses". Below the input fields are two buttons: "LOGIN" and "KELUAR".

Gambar B.1 Perancangan Antar Muka Login Sistem

Menu login pengguna ini berfungsi untuk melakukan login sistem bagi Pengguna, dengan cara mengetikkan *username*, *password*, hak akses pada kotak login. Saat login berhasil maka akan tampil menu utama seperti Gambar B.2 dibawah ini

### B.1.2 Perancangan Antar Muka Menu Utama



Gambar B.2 Perancangan Antar Muka Menu Utama

Perancangan Menu Utama ini merupakan modul yang berfungsi untuk melakukan integrasi antar modul, dalam modul utama ini terdapat empat menu yaitu menu Data Master yang berfungsi untuk melakukan input data karyawan dan data tahap pekerjaan, kemudian menu Data Absensi yang berfungsi untuk melakukan input data absensi masuk dan pulang bagi karyawan. Selanjutnya menu Data Gaji yang berfungsi melakukan proses perhitungan upah, penggajian dan informasi sisa gaji, yang terakhir adalah menu Data Informasi yang menerangkan tentang petunjuk penggunaan aplikasi dan informasi pembuat sistem ini.

## B.2 Perancangan Antar Muka Data Master

### B.2.1 Perancangan Antar Muka Basis Data Login Sistem

Analisa dan Perancangan Sistem Informasi Penggajian Pada PT. Perindustrian dan Perdagangan (P&P) - Dongling

[Data Master] [Data Absensi] [Data Gaji] [Data Laporan] [Informasi]

INFO DATA LOGIN

Nama Karyawan  
Jabatan  
Password  
Id Akses

TAMBAH UBAH HAPUS KELUAR

tabel Informasi Data Login



Gambar B.3 Perancangan Antar Muka Basis Data Login Sistem

Perancangan antar muka data login sistem ini berfungsi untuk memasukkan data login sistem kedalam sistem, data ini merupakan data para pengguna aplikasi yang terdiri dari bagian personalia, keuangan dan manajer. dalam menu ini juga diberi fasilitas untuk melakukan perubahan dan penghapusan data login sistem yang telah dimasukkan kedalam sistem.



## B.2.2 Perancangan Antar Muka Basis Data Karyawan

Analisa dan Perancangan Sistem Informasi Pengujian Pada PT. Perindustrian dan Perdagangan (P&P) Bangkinang

[Data Master] [Data Absensi] [Data Gaji] [Data Laporan] [Informasi]

### INFO DATA KARYAWAN

NIK:   
 Nama:   
 Jabatan:   
 Tempat Lahir:   
 No. Lembar:   
 Jenis Karyawan:   
 Alamat:   
 No. Telp:   
 Gaji Pokok:

TAMBAH    UBAH    HAPUS    KEMBALAH



Gambar B.4 Perancangan Antar Muka Basis Data Karyawan

Perancangan antar muka Data Karyawan ini berfungsi untuk memasukkan data Karyawan kedalam sistem, data ini merupakan data semua karyawan yang bekerja kepada perusahaan, jenis karyawan dikelompokkan menjadi tiga yaitu karyawan staf, golongan dan pabrik/borongan. dalam menu ini juga diberi fasilitas untuk melakukan perubahan dan penghapusan data Karyawan yang telah dimasukkan kedalam sistem.

### B.2.3 Perancangan Antar Muka Menu Tahap Pekerjaan

Analisa Dan Perancangan Sistem Informasi Penggajian Pada PT. Perindustrian dan Perdagangan (PSP) - Bangkawang

[Data Master] [Data Absensi] [Data Gaji] [Data Laporan] [Informasi]

INFO DATA TAHAP PEKERJAAN

Jenis Pekerjaan

Upah Karyawan

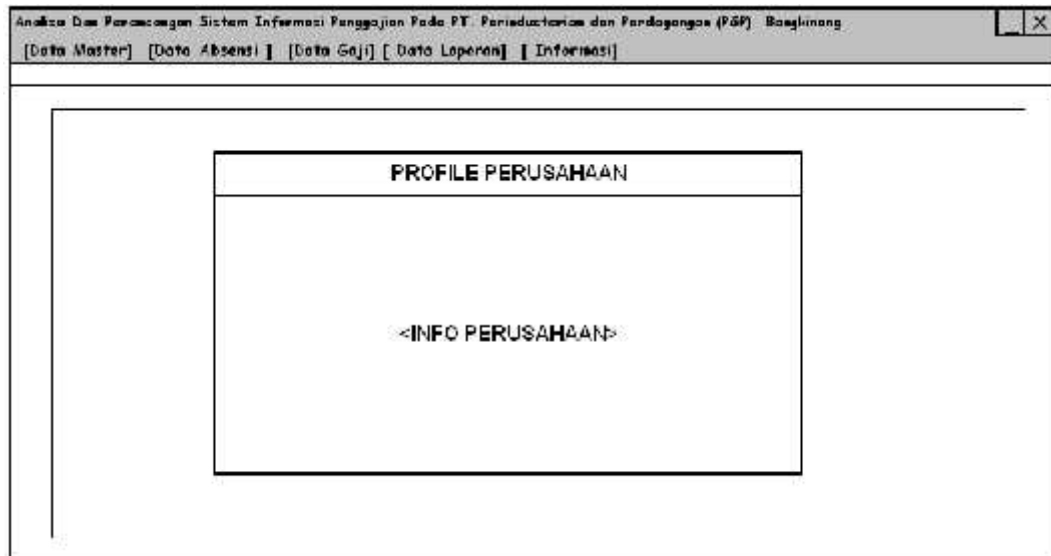
Tambah Ubah Hapus Kembali

Tabel Informasi Data Tahap Pekerjaan


Gambar B.5 Perancangan Antar Muka Menu Tahap Pekerjaan

Perancangan antar muka Data tahap pekerjaan ini berfungsi untuk memasukkan data tahap pekerjaan kedalam sistem, data ini merupakan data yang pekerjaan bagi karyawan borongan, dalam nama jenis tahap pekerjaan ini ditentukan juga besaran upahnya yang akan diterima oleh karyawan. dalam menu ini juga diberi fasilitas untuk melakukan perubahan dan penghapusan data tahap pekerjaan yang telah dimasukkan kedalam sistem.

#### B.2.4 Perancangan Antar Muka Profile Perusahaan



Gambar B.6 Perancangan Antar Muka Menu Profile Perusahaan

Perancangan antar muka profile perusahaan berfungsi untuk menampilkan informasi atau identitas dari perusahaan, informasi yang ditampilkan merupakan data perusahaan, visi misi, struktur organisasi, dan proses bisnis perusahaan. Data yang ditampilkan berupa file dalam bentuk dokumentasi yang diupload ke dalam aplikasi.

## B.3 Perancangan Antar Muka Data Absensi

### B.3.1 Perancangan Antar Muka Menu Menu Absen Masuk Karyawan

Analisa Dan Perancangan Sistem Informasi Penggajian Pada PT. Perindustrian dan Perdagangan (P&P) Bangkinang

[Data Master] [Data Absensi] [Data Gaji] [Data Laporan] [Informasi]

### DATA ABSEN KARYAWAN JAM MASUK

Tanggal:

Nama Karyawan:

Jabatan:

Alamat:

Jam Masuk:

Jenis Absen:

Pimpinan:

Telp:

DAFTAR SILANG KIRI KANAN

Tabel Informasi Data Absensi Karyawan Jam Masuk



Gambar B.7 Perancangan Antar Muka Menu Menu Absen Masuk Karyawan

Perancangan antar muka Data absensi karyawan ini berfungsi untuk memasukkan data absensi karyawan kedalam sistem, data ini merupakan data yang hadir jam masuk dan jam pulang bagi karyawan yang bekerja diperusahaan, dalam menu ini juga diberi fasilitas untuk melakukan perubahan dan penghapusan absensi karyawan yang telah dimasukkan kedalam sistem. Proses input data ini dengan cara melakukan ceklis pada kolom abses dan memilih sift kerja, apakah shift1 atau shift 2

### B.3.2 Perancangan Antar Muka Menu Menu Absen Pulang Karyawan

[illegible]

Gambar B.8 Perancangan Antar Muka Menu Menu Absen Pulang Karyawan

Perancangan antar muka Data absensi karyawan ini berfungsi berfungsi untuk memasukkan data absensi karyawan pada jam pulang kerja, data ini diperlukan untuk kepentingan administrasi. dalam menu ini juga diberi fasilitas untuk melakukan perubahan dan penghapusan data absensi perusahaan yang telah di-*input*-kan ke dalam sistem.

## B.4 Perancangan Antar Muka Data Gaji

### B.4.1 Perancangan Antar Muka Pembagian Shift Kerja Karyawan Borongan

Analisa Dan Perancangan Sistem Informasi Penggajian Pada PT. Perindustrian dan Perdagangan (P&P) Borongan

[Data Master] [Data Absensi] [Data Gaji] [Data Laporan] [Informasi]

**DATA PEMBAGIAN SHIFT KERJA KARYAWAN BORONGAN**

Tanggal:

Nama Shift:

NIK:

Nama Lengkap:

Jabatan:

Alamat:

Kode:

Picaine:

Keterangan:

TAMBAH UBAH HAPUS CARI

**Tabel Informasi Data Pembagian Shift Kerja**



Gambar B.9 Perancangan Antar Muka Pembagian Shift Kerja Karyawan Borongan

Perancangan antar muka Pembagian Shift Kerja Karyawan Borongan berfungsi untuk memasukkan data pembagian shift kerja pada karyawan pabrik/borongan. Pembagian kerja dibagi menjadi 3 shift yaitu shift 1, shift 2 dan shift 3. Data karyawan pabrik/borongan dapat dilakukan pembagian shift jika terlebih dahulu sudah dilakukan absensi masuk kerja pada hari yang sama. Maka pasien yang tidak dilakukan absensi masuk dianggap karyawan tersebut tidak masuk kerja pada hari tersebut.

#### B.4.2 Perancangan Antar Muka Input Data Upah Kerja

Analisa Dan Perancangan Sistem Informasi Penggajian Pada PT. Perindustrian dan Perdagangan (P&P) Bengkulu

[Data Master] [Data Absensi] [Data Gaji] [Data Laporan] [Informasi]

**DATA PEMBAGIAN SHIFT KERJA KARYAWAN BORONGAN**

Tanggal

Masa Shift

Tahun Pekerjaan

Upah - harian

Hasil Kerja

Kerja Tambahan

Upah Tambahan

Total Upah

TAMBAH HAPUS UBAH RISET

**Tabel Informasi Data Pembagian Shift Kerja**



Gambar B.10 Perancangan Antar Muka Input Data Upah Kerja

Perancangan antar muka Input Data Upah Kerja berfungsi berfungsi untuk memasukkan data upah pekerjaan yang dilakukan karyawan, dimana didalam dalam form ini terdapat proses total upah pekerjaan dan jumlah kuantitas (ton) yang dihasilkan dalam pekerjaan tersebut. Total upah tersebut dibagi dengan jumlah karyawan yang bekerja dalam team tersebut sehingga dihasilkan upah per karyawan. Dalam menu ini juga diberi fasilitas untuk melakukan perubahan dan penghapusan data absensi perusahaan yang telah di-*input*-kan ke dalam sistem.

### B.4.3 Perancangan Antar Muka Input Data Tunjangan Bagi Karyawan

Analisa Dan Perancangan Sistem Informasi Penggajian Pada PT. Perindustrian dan Perdagangan (PDP) - Bagikan

[Data Master] [Data Absensi] [Data Gaji] [Data Laporan] [Informasi]

**INFO DATA TUNJANGAN**

Tanggal:

Karyawan:

Absensi:

Jenis Karyawan:

Jenis Tunjangan:

Jenis Potongan:

Jumlah:

Tambah Simpan Hapus Refresh

Tabel Informasi Data Tunjangan



Gambar B.11 Perancangan Antar Muka Input Data Tunjangan Bagi Karyawan

Perancangan antar muka Input Data Tunjangan Bagi Karyawan berfungsi untuk melakukan proses input data tunjangan karyawan pada tiap bulannya, dalam form ini juga berfungsi untuk melakukan input data potongan uang gaji karyawan. Tunjangan karyawan meliputi : tunjangan Uang Kerajinan, Uang Kesejahteraan, Tunj. Jabatan, Tunj. Makan, Tunj. Transportasi, Tunj. Istri, Tunj. Anak, Tunj. Insentif, Tunj. Kehadiran, Tunj. Lembur dan Tunj. Lain-Lain. Sedangkan potongan gaji karyawan meliputi potongan Potongan Terlambat, Potongan Kasbon, Potongan Insentive dan Potongan Lain-Lain.



#### B.4.4 Perancangan Antar Muka Input Data Pembayaran Gaji

Analisa Dan Perancangan Sistem Informasi Penggajian Pada PT. Perindustrian dan Perdagangan (PDP) - Bagikameng

[Data Master] [Data Absensi] [Data Gaji] [Data Laporan] [Informasi]

### INFO DATA TUNJANGAN

Tanggal:

Karyawan:

Absensi:

Jenis Karyawan:

Jenis Tunjangan:

Jenis Hukuman:

Jumlah:

Tambah Simpan Hapus Cetak

Tabel Informasi Data Tunjangan

No	Tanggal	Karyawan	Absensi	Jenis Karyawan	Jenis Tunjangan	Jenis Hukuman	Jumlah

Gambar B.12 Perancangan Antar Muka Input Data Pembayaran Gaji

Perancangan antar muka Datapembayaran gaji ini berfungsi untuk memasukkan data pembayaran gaji karyawan kedalam sistem, dalam fom ini dilengkapi dengan histori pemanbahan upah dan pengambilan gaji karyawan dan juga terdapat fasilitas untuk melakukan cetak kwitansi kedalam sistem, dalam menu ini juga diberi fasilitas untuk melakukan perubahan dan penghapusan data gaji karyawan yang telah dimasukkan kedalam sistem.

Pembayaran gaji dibagi dua format pembayaran yaitu pembayaran gaji khusus karyawan pabrik/borongan dan pembayaran gaji untuk karyawan golongan atau staf.

#### B.4.5 Perancangan Antar Muka Pembayaran Gaji

STRUK GAJI PECAAWAI			
Tanggal	:		
Nama Lengkap	:	Kota	:
Jabatan	:	Propinsi	:
Alamat	:	Telepon	:
<hr/>			
Total Gaji Didapat	:	Rp.	
Total Gaji Diambil	:	Rp.	
Total Sisa gaji	:	Rp.	
		Banqkinanq,	2009
		Penerima,	
(	)	(	)

Gambar B.13 Perancangan Antar Muka Pembayaran Gaji

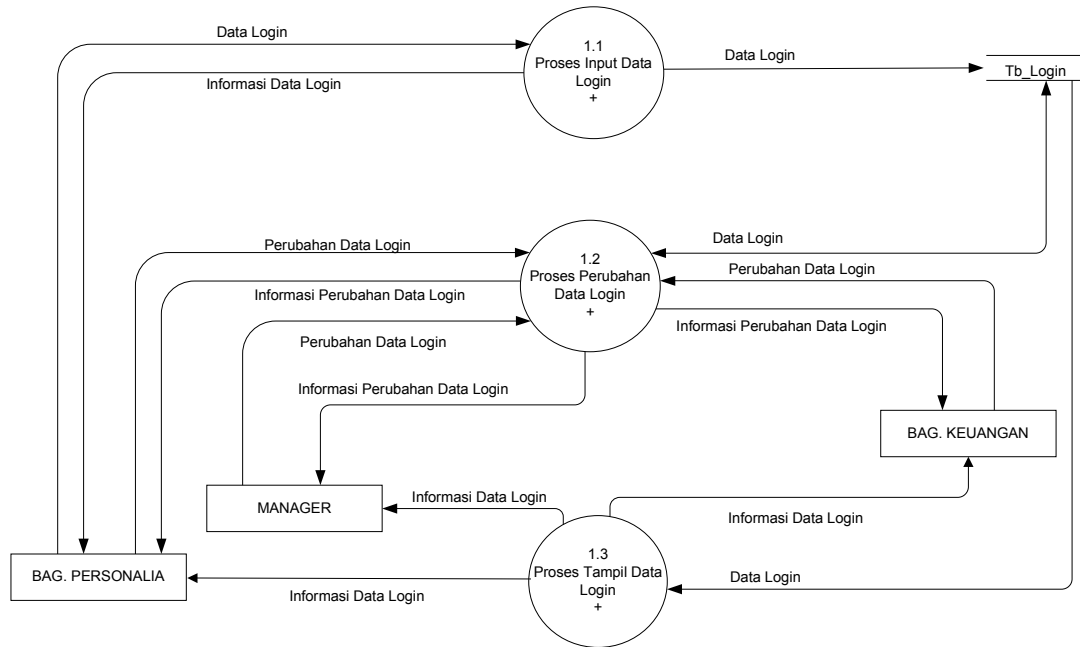
Perancangan antar muka Data struk gaji ini merupakan perancangan hasil cetak slip gaji kedalam kerta yang akan dijadikan sebagai bukti pembayaran gaji kepada karyawan oleh perusahaan.

## LAMPIRAN A

### DATA FLOW DIAGRAM (DFD) RINCI

#### A.1 DFD Level 2

##### A.1.1 Level 1 Proses 1 Pengelolaan Data Login Sistem



**Gambar A.1 DFD Level 2 Proses 1 Pengelolaan Data Login Sistem**

Gambar.A.1 Merupakan DFD Level 1 Proses 1 Pengelolaan Login Sistem di atas yang dipecah menjadi 3 (tiga) buah proses dan beberapa buah aliran data. Untuk keterangan masing-masing dapat dilihat kamus data pada tabel berikut ini.

**Tabel A.1 Keterangan Proses Pada DFD Level 1 Proses 1 Pengelolaan Login Sistem**

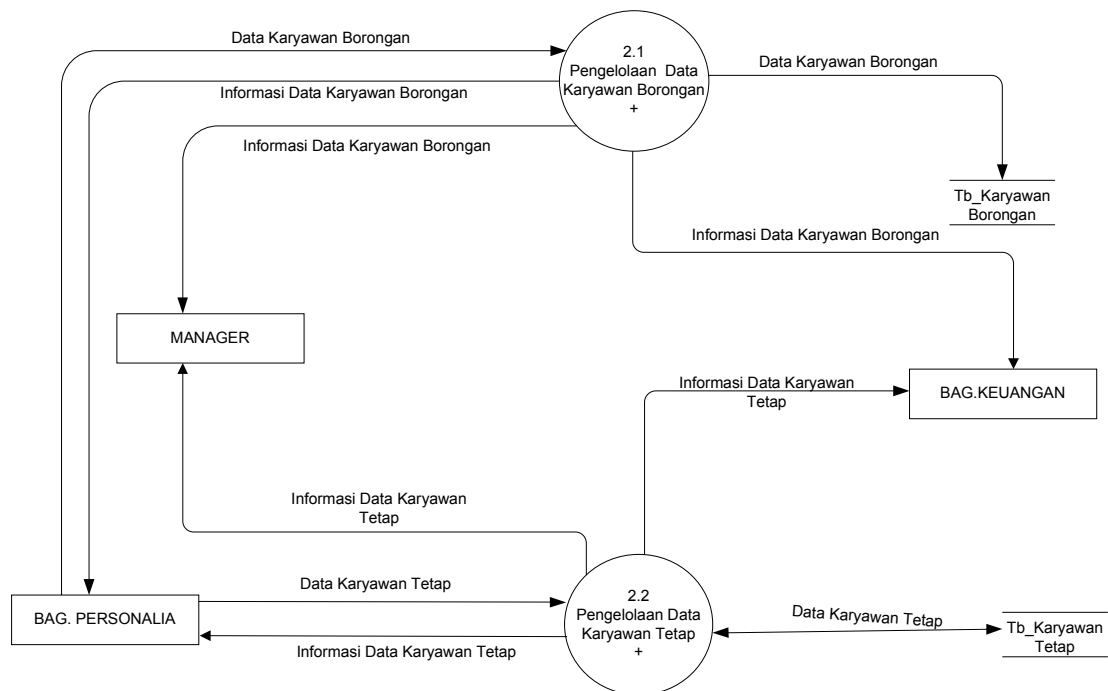
No	Nama proses	Masukan	Keluaran	Deskripsi
1	Proses Input Data Login	– Data Login	– Informasi Data Login	Proses input data login
2	Proses	– Perubahan Data	– Informasi	Proses perubahan

	Perubahan Data Login	Login	Perubahan Data Login	data login
3	Proses Tampil Data Login	—	— Informasi Data Login	Proses tampil data login

**Tabel A.2 Keterangan Aliran Data Pada DFD Level 1 Proses 1 Pengelolaan Login Sistem**

No	Nama	Deskripsi
1	Data Login	<i>Log in</i> nama dan <i>password</i>

### A.1.2 Level 2 Proses 2 Pengelolaan Data Karyawan



**Gambar A.2 DFD Level 2 Proses 2 Pengelolaan Data Karyawan**

Gambar A.2 Merupakan DFD Level 2 Proses 2 Pengelolaan Data Karyawan di atas yang dipecah menjadi 2 (dua) buah proses dan beberapa buah aliran data. Untuk keterangan masing-masing dapat dilihat kamus data pada tabel berikut ini.

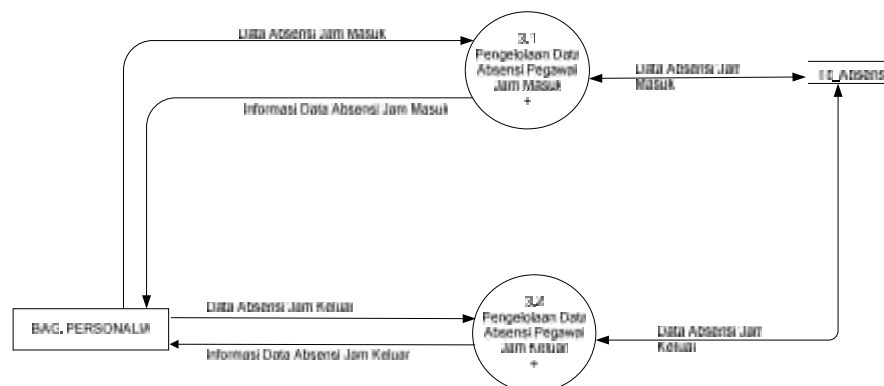
**Tabel A.3 Keterangan Proses Pada DFD Level 2 Proses 2 Pengelolaan Data Karyawan**

No	Nama proses	Masukan	Keluaran	Deskripsi
1	Pengelolaan Data Karyawan Borongan	– Data Karyawan Borongan	– Informasi Data Karyawan Borongan	Proses input data karyawan Borongan
2	Pengelolaan Data Karyawan Tetap	– Data Karyawan Tetap	– Informasi Data Karyawan Tetap	Proses input data karyawan Tetap

**Tabel A.4 Keterangan Aliran Data Pada DFD Level 2 Proses 2 Pengelolaan Data Karyawan**

No	Nama	Deskripsi
1	Data Karyawan Borongan	Data karyawan yang tersimpan dalam tabel karyawan Borongan
2	Data Karyawan Tetap	Data karyawan yang tersimpan dalam tabel karyawan Tetap

### A.1.3 Level 2 Proses 3 Pengelolaan Data Absensi



**Gambar A.3 DFD Level 2 Proses 3 Pengelolaan Data Absensi**

Gambar.A.3 Merupakan DFD Level 2 Proses 3 Pengelolaan Data Absensi di atas yang dipecah menjadi 2 (dua) buah proses dan beberapa buah aliran data. Untuk keterangan masing-masing dapat dilihat kamus data pada tabel berikut ini.

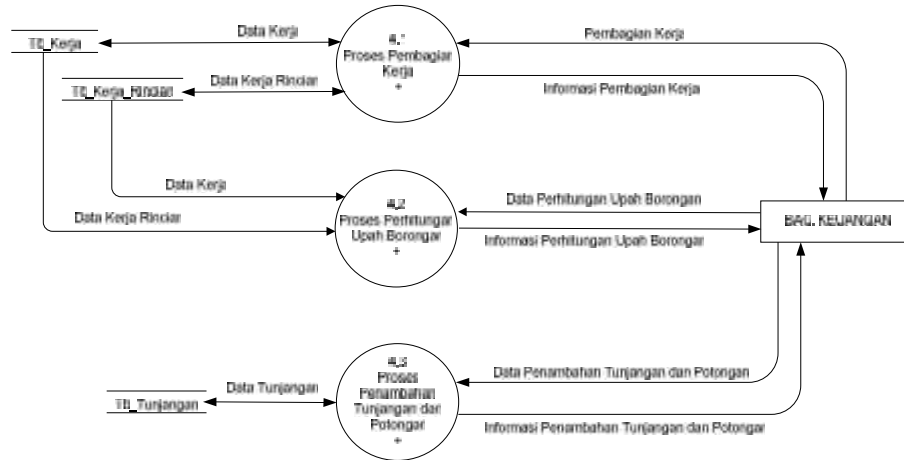
**Tabel A.5 Keterangan Proses Pada DFD Level 2 Proses 3 Pengelolaan Data Absensi**

No	Nama proses	Masukan	Keluaran	Deskripsi
1	Pengelolaan Data Absensi Pegawai Jam Masuk	– Data Absensi Jam Masuk	– Informasi Data Absensi Jam Masuk	Pengelolaan data absensi pegawai jam masuk
2	Pengelolaan Data Absensi Pegawai Jam Keluar	– Data Absensi Jam Keluar	– Informasi Data Absensi Jam Keluar	Pengelolaan data absensi pegawai jam keluar

**Tabel A.6 Keterangan Aliran Data Pada DFD Level 2 Proses 3 Pengelolaan Data Absensi**

No	Nama	Deskripsi
1	Data Absensi	Data absensi karyawan yang tersimpan dalam tabel absensi

#### A.1.4 Level 2 Proses 4 Pengelolaan Data Jenis Pekerjaan



**Gambar A.4 DFD Level 2 Proses 4 Pengelolaan Data Jenis Pekerjaan**

Gambar.A.4 Merupakan DFD Level 2 Proses 4 Pengelolaan Data Jenis Pekerjaan di atas yang dipecah menjadi 2 (dua) buah proses dan beberapa buah aliran data. Untuk keterangan masing-masing dapat dilihat kamus data pada tabel berikut:

**Tabel A.7 Keterangan Proses Pada DFD Level 2 Proses 3 Pengelolaan Data Absensi**

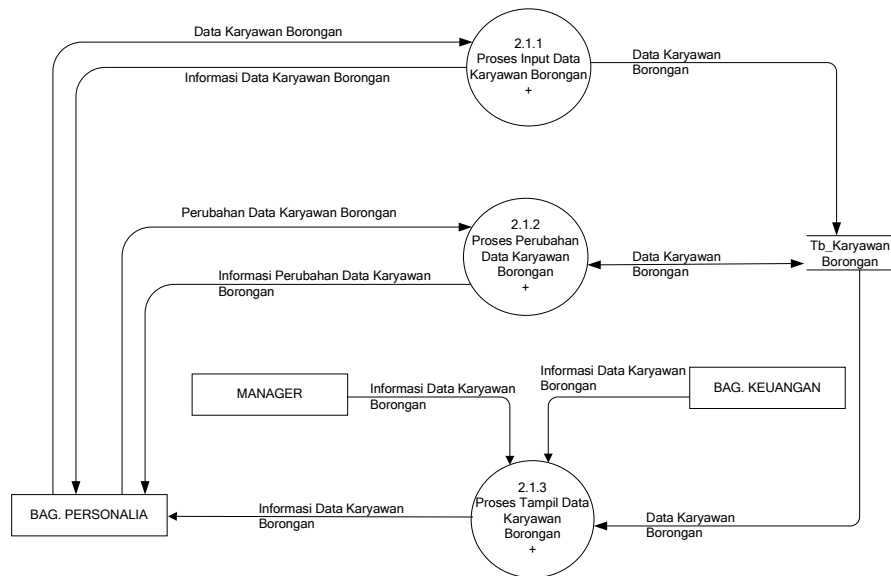
No	Nama proses	Masukan	Keluaran	Deskripsi
1	Pengelolaan Data Absensi Pegawai Jam Masuk	– Data Absensi Jam Masuk	– Informasi Data Absensi Jam Masuk	Pengelolaan data absensi pegawai jam masuk
2	Pengelolaan Data Absensi Pegawai Jam Keluar	– Data Absensi Jam Keluar	– Informasi Data Absensi Jam Keluar	Pengelolaan data absensi pegawai jam keluar

**Tabel A.8 Keterangan Aliran Data Pada DFD Level 2 Proses 3 Pengelolaan Data Absensi**

No	Nama	Deskripsi
1	Data Absensi	Data absensi karyawan yang tersimpan dalam tabel absensi

## A.2 DFD Level 3

### A.2.1 Level 3 Proses 2.1 Pengelolaan Data Karyawan Borongan



**Gambar A.5 DFD Level 3 Proses 2.1 Pengelolaan Data Karyawan borongan**

**Tabel A.9 Keterangan proses pada DFD level 3 proses 2.1:**

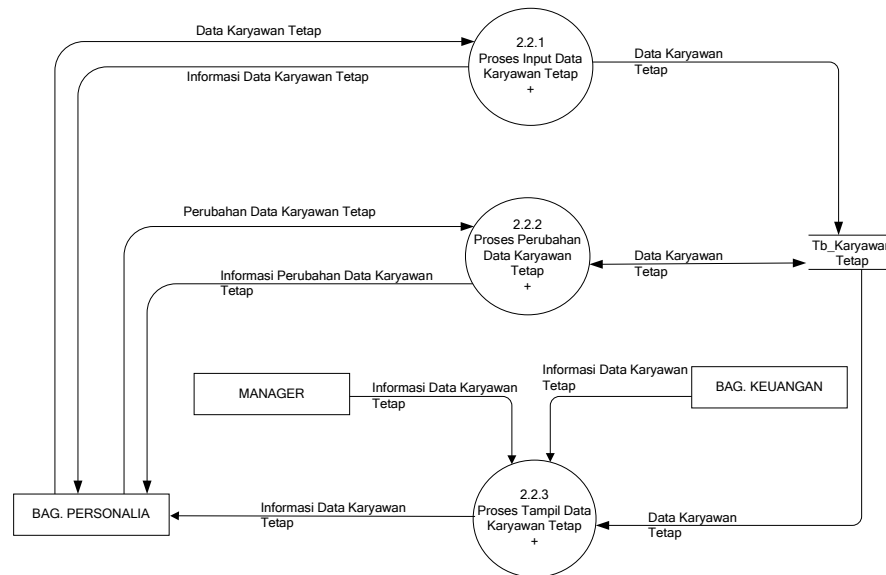
No	Nama proses	Masukan	Keluaran	Deskripsi
1	Proses Input Data Karyawan Borongan	– Data Karyawan Borongan	– Informasi Data Karyawan Borongan	Proses input data karyawan Borongan
2	Proses Perubahan Data Karyawan Borongan	– Perubahan Data Karyawan Borongan	– Informasi Perubahan Data Karyawan Borongan	Proses perubahan data Karyawan Borongan
3	Proses Tampil Data Karyawan Borongan	–	– Informasi Data Karyawan Borongan	Proses tampil data Karyawan Borongan

**Tabel A.10 Keterangan Aliran data pada DFD level 3 proses 2.1:**

No	Nama	Deskripsi
1	Data Karyawan Borongan	Data karyawan yang tersimpan dalam tabel karyawan Borongan



### A.2.2 Level 3 Proses 2.2 Pengelolaan Data Karyawan Tetap



**Gambar A.6 DFD Level 3 Proses 2.2 Pengelolaan Data Karyawan Tetap**

**Tabel A.11 Keterangan proses pada DFD level 3 proses 2.2:**

No	Nama proses	Masukan	Keluaran	Deskripsi
1	Proses Input Data Karyawan Tetap	– Data Karyawan Tetap	– Informasi Data Karyawan Tetap	Proses input data karyawan Tetap
2	Proses Perubahan Data Karyawan Tetap	– Perubahan Data Karyawan Tetap	– Informasi Perubahan Data Karyawan Tetap	Proses perubahan data Karyawan Tetap
3	Proses Tampil Data Karyawan Tetap	–	– Informasi Data Karyawan Tetap	Proses tampil data Karyawan Tetap

**Tabel A.12 Keterangan Aliran data pada DFD level 3 proses 2.2:**

No	Nama	Deskripsi
1	Data Karyawan Tetap	Data karyawan yang tersimpan dalam tabel karyawan Tetap